Kostenerfassung, Verbands- und Absatzorganisation in der Stahlröhren-Industrie

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktor der Staatswissenschaften

der

Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br.

Vorgelegt von

Paul Poerschke

Diplom-Kaufmann.

1935

Gatzer & Hahn, Graphische Werkstätten, Schramberg (Württ.)

Referent: Prof. Dr. Mahlberg.
Tag der mündlichen Prüfung: 11. Juni 1934.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Durch die Genehmigung einer Dissertation nimmt die Fakultät nicht Stellung zu den darin ausgesprochenen Anschauungen.

Meinen Eltern in Dankbarkeit

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545312_0128

Inhaltsverzeichnis

Seite

A. Herstellungsverfahren in der Röhrenindustrie. 1

B. Die Selbstkostenrechnung in Röhrenwalzwerken.

1. Ziel und Zweck der Selbstkostenrechnung. 6
2. Kostenersparnis und Verrechnungsschwierigkeiten in gemischten Unternehmen. 6
3. Die Kostenstellenrechnung in Röhrenwalzwerken. 8
   a) Sinn der Einführung von Kostenstellen. 8
   b) Abrechnung der Hauptkostenstelle Pilgerhalle 10
      1. Betriebskalkulation. 10
      2. Kostenstellenrechnung. 13
      3. Sortenkalkulation. 17
   c) Abrechnung der Hauptkostenstelle Glattrohrhalle. 20
      1. Betriebskalkulation. 21
      2. Kostenstellenrechnung. 23
      3. Sortenkalkulation. 25
4. Auswertung der Abrechnungsergebnisse. 26
5. Ausnutzungsgrad und Beschäftigungsgrad. 28
6. Die Funktion des Arbeitsbüros. 32

C. Die Verbandsbildung in der Röhrenindustrie.

1. Ursachen und Anfänge der Verbandsbildung. 35
2. Die betriebliche Organisation des deutschen Röhrenverbandes. 38
   a) Quotenaufteilung. 38
   b) Geschäftspolitik. 39
   c) Das System der Auftragszuweisung. 41
   d) Die Abrechnung des Verbandes mit den Röhrenwerken. 43
3. Die internationalen Röhrenkartelle. 45
   a) Beweggründe der internationalen Kartellierung. 45
   b) Der Kontinentale Röhrenverband. 46
   c) Das Röhrenweltkartell. 48
4. Der Großrohrverband. 49

D. Die Gestaltung des Absatzes von Stahlröhren im Rahmen der Verbände.

1. Die Preis- und Kostenpolitik des deutschen Röhrenverbandes. 51
   a) Preisstellung und Beschäftigungsgrad. 51

Seite

b) Die Starrheit der Röhrenpreise. 53
c) Preissenkung und Kostendegression. 53
d) Produktionsangleichung und Betriebsstillegung. 54
2. Absatzmöglichkeiten für Stahlröhren auf dem deutschen Markt. 56
a) Der Bedarf der weiterverarbeitenden Industrien. 56
b) Die Schwankungen des Absatzes. 58
c) Die Inlandsversorgung. 60
3. Der Export von Stahlröhren. 61
a) Marktpreise und Selbstkosten in verschiedenen Ländern. 61
b) Die Absatzlage auf den Auslandsmärkten. 63
c) Exporterlöse und Kapazitätsausnutzung. 67
4. Die Außenseiter- und Konkurrenzgefahr des Röhrenverbandes. 68

E. Der Großhandel mit Stahlröhren.

1. Die Aufteilung des deutschen Marktes. 71
a) Die Röhrengroßhändlervereinigungen. 71
b) Die Händlerklassen. 72
2. Die vertraglichen Abmachungen. 73

F. Technik der Abrechnung im Stahlröhrenhandel.

1. Innerbetriebliche Abrechnungen. 76
a) Die Preiskalkulation. 76
b) Inventur- und Bilanzierungsfragen. 78
2. Die Abrechnung auf Frachtbasis. 83

G. Die Interessengegensätze im Werkshandel und freien Handel. 86

Literaturverzeichnis. 93
Anhang: Vertrag. 94

A. Der Herstellungsprozeß in der Röhrenindustrie

Bevor auf die eigentliche Behandlung des Themas eingegangen wird, sei, soweit es für das Verständnis der nachfolgenden Ausführungen unerläßlich ist, in kurzen Umrissen auf die gebräuchlichsten Arten der Rohrherstellung hingewiesen, so wie sie in ihren Grundzügen bereits seit langem der Röhrenindustrie bekannt sind und auch heute noch ausgeübt werden.

Enge Rohre, die zu Gas-, Wasserleitungen und ähnlichen Zwecken Verwendung finden, werden durch Zusammenrollen und Aneinanderschweißen eines vorher auf Schweißhitze gebrachten Rohrstreifens hergestellt, dessen Breite dem Umfang des herzustellenden Rohres entspricht. Die so hergestellten Rohre werden im Handel als Gasrohre bezeichnet.

Werden höhere Ansprüche in Bezug auf Materialfestigkeit und Widerstandsfähigkeit der Schweißnaht gestellt, so genügen die auf obigem Wege hergestellten „stumpfgeschweißten" Rohre nicht mehr den gestellten Anforderungen, und die nächste Stufe bildet den Uebergang zur „überlappten" Schweißung.

Der oben erwähnte Rohrstreifen bildet das gleiche Ausgangsmaterial, nur etwas breiter gewählt, dessen Seiten abgeschrägt und durch Ziehen in erhitztem Zustande durch eine formgebende Ziehtüte den gewünschten Umfang erhält. Die so geformten Rohrstreifen werden in einem besonderen Ofen auf Schweißhitze gebracht und dem Walzwerk zugeführt, dessen Walzenabstand dem äußeren Umfang des herzustellenden Rohres entspricht. Um ein Zusammenpressen während des Walzvorganges zu verhindern, wird in das Innere des Rohres ein Hartgußkörper der „Dorn" eingeführt, dessen Durchmesser der gewünschten lichten Weite des Rohres entspricht.

Die so hergestellten und vielen Zwecken genügenden Rohre haben wegen ihrer Schweißnähte eine Grenze in ihrem Verwendungsbereich, die durch innere und äußere Einflüsse gegeben ist. (Druck, Verwindung.) Abgesehen von dem stumpfgeschweißten Gasrohr in bestimmten Abmessungsgrenzen, kann sich das ge-

schweißte Rohr nur da behaupten, wo bessere Herstellungsmöglichkeiten unbekannt sind [1]).

In den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde ein Verfahren zur Herstellung nahtloser Stahlrohre ohne Schweißung und aus einem Block erfunden, das ein neues Fabrikat mit vorzüglichen Eigenschaften auf den Markt brachte und eine ungeahnte Ausbreitung fand.

Die besonderen Vorzüge dieses nahtlosen Stahlrohres, auf Grund dessen es sich allgemeiner Beliebtheit erfreut, sind gegenüber den nach obigen Verfahren hergestellten Fabrikaten vor allem seine Elastizität, die Gleichmäßigkeit und Festigkeit seines Werkstoffgefüges und seine Zuverlässigkeit im Betrieb durch absolute Bruchsicherheit. Infolge der wachsenden Bedeutung hoher Drücke für flüssige und gasförmige Stoffe, hat im Laufe der letzten Jahre die Herstellung nahtloser Stahlrohre außerordentlich zugenommen und gleichzeitig wurden auch die Mittel zu ihrer Herstellung vervollkommt.

Im Laufe der Entwicklung haben sich verschiedene Verfahren zur Herstellung nahtloser Stahlrohre herausgebildet, die nach ihren Erfindern Mannesmann, Ehrhardt, Stiefel usw. bezeichnet wurden, und im Prinzip alle auf dem gleichen Herstellungsgang beruhen: Ein Rundblock wird mittels einer Presse oder eines besonderen Schrägwalzensystems gelocht und die so hergestellte Rohrluppe in einem besonderen Walzwerk weiterverarbeitet und in eine der jeweiligen Verwendung entsprechende Abmessung gebracht.

Das bedeutendste Herstellungsverfahren dieser Art, das Mannesmann-Pilgerschritt-Verfahren, welches der nachfolgenden Selbstkostenrechnung eines Röhrenwalzwerkes zu Grunde liegt, wurde herausgegriffen, und soweit es für die Entwicklung des Kostenflusses und Abrechnungsganges notwendig ist, in seinen Grundzügen dargestellt.

Die Herstellung des Rohres vollzieht sich in drei Arbeitsstufen, die nahezu identisch sind mit den in der Kalkulation auftretenden Haupt-Kostenstellen, sofern nicht eine Sammelabrechnung „Gesamtbetrieb" je nach dem Walzprogramm und Größe des betreffenden Werkes als einzige Kostenstelle vorgezogen wird.

[1]) An dieser Stelle seien noch die auf elektrischem und autogen geschweißtem Wege hergestellten Rohre erwähnt, sowie die durch Guß und vor allem mittels Schleuderguß hergestellten Rohre. Bei letzterem Verfahren wird flüssiges Eisen von geeigneter Zusammensetzung durch eine Rinne in einen horizontal gelagerten schnell rotierenden Zylinder gegossen, der sich mit einer der gewünschten Wandstärke entsprechenden Geschwindigkeit um seine eigene Achse dreht.

Diese drei Arbeitstufen gliedern sich in:

1. Die Herstellung des Halbfabrikates Rohrluppe.
2. Die Weiterverarbeitung dieser Luppe zum halbfertigen Rohr. (Kostenstelle Pilgerhalle.)
3. Die Weiterverarbeitung des erkalteten Materials zum gebrauchsfertigen Rohr. (Kostenstelle Glattrohrhalle.)

Das Ausgangsmaterial für die Rohrherstellung, der Rundblock, wird im Siemens-Martin-Werk gewonnen. Der Inhalt der S.-M.-Oefen, bestehend aus Roheisen, Schrott und Zuschlägen, wird zu Stahl geschmolzen und in runde Kokillen gegossen, deren Inhalt zu Rundblöcken erstarrt. Die fertigen Rundblöcke werden entweder auf Lager gelegt, oder wandern direkt zum Walzwerk.

Im Walzwerk selbst werden die Blöcke in eine dem Gewicht des zu erzeugenden Rohres entsprechende Länge gebrochen und einem Ofen zugeführt, in dem sie auf die erforderliche Walztemperatur von 1200—1300° erwärmt werden. Nach dieser Erwärmung erfolgt der eigentliche Walzprozeß. Der glühende Rundblock wird dem Schrägwalzwerk zugeführt, und dort durch zwei zueinander schräg stehende besonders geformte Walzen über eine feststehende Dornstange getrieben. Hierdurch erhält der Rundblock die Form eines kurzen sehr starkwandigen Rohres.

Durch einen Kran wird der gelochte, immer noch rotglühende Block zu dem Pilgerwalzwerk geschafft, in dem das Rohr seine eigentliche Abmessung und Gestalt erhält. Die Rohrluppe wird über eine Dornstange gesteckt, deren äußerer Durchmesser der inneren lichten Weite des herzustellenden Rohres entspricht. Dornstange und Walzgut werden den eigenartig geformten Walzen zugeführt, die hammerartig auf das sich vor- und rückwärts bewegende[1]) Material einschlagen, wodurch dieses zum Rohr geformt und gelängt wird. Der Ausdruck „walzen" ist hier leicht irreführend, da es sich mehr um ein hammerartiges Schmieden handelt.

Der außerordentlichen Beanspruchung des Werkstoffes, der dieser während des Walzvorganges unterworfen ist, kann nur eine besondere Hochwertigkeit des Ausgangsmaterials entgegenwirken. Der naturgemäß höher liegende Preis eines derartigen Materials wird durch die erhöhte Wirtschaftlichkeit des Pilger-Verfahrens jedoch wieder ausgeglichen.

[1]) Durch die ruckweise Vor- und Rückwärtsbewegung hat dieser Walzprozeß seinen eigenartigen Namen, den man mit der berühmten Echternacher Springprozession verglichen hat. (Zwei Schritte vor, einen zurück.)

Bei dem heutigen Stande der Walzwerkstechnik sind mit dem Pilgerverfahren ohne Schwierigkeiten Abmessungen bis zu 610 mm äußerer Durchmesser und Längen bis zu 18 m zu erzielen [1]). Die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber anderen Herstellungsarten sind die relativ niedrigen Selbstkosten und das Vorhandensein des durch den Produktionsprozeß bedingten aufgeweiteten Rohrendes, das als Muffe dient und somit einen besonderen Arbeitsgang erspart.

Das fertiggestellte Neurohr wird aus dem Pilgerwalzwerk zum Ausgleich des Materialgefüges in einen Nachwärmeofen gebracht und nochmals in einem Maßwalzwerk auf seinen genauen Außendurchmesser gewalzt und gerade gerichtet.

Das somit fertiggestellte Rohr ist in den meisten Fällen noch nicht abnahmefähig, sondern wird noch verschiedenen Bearbeitungen unterworfen. Hierzu gehört das endgültige Richten des Rohres im kalten Zustand, das Abstechen der schlechten Enden, sowie das Abpressen auf den höchst zulässigen Druck und das Schneiden auf bestellte Längen. Anschließend erfolgt die Fertigkontrolle und endgültige Ueberprüfung.

Zu jedem Röhrenwalzwerk gehört als Endkostenstelle die Adjustage, in der die Rohre an ihren Enden mit Gewinde, oder, soweit nicht schon vorhanden mit Muffen versehen werden. Hier wird auch das Rohr zum Schutze seiner Oberfläche mit den geeigneten Stoffen (Bitumen, Asphalt und dergl.) versehen [2]).

———

Von dem Stand des Pilgerwalzverfahrens um die Jahrhundertwende bis zu seiner heutigen technischen und wirtschaftlichen Bedeutung war ein langer und kostspieliger Weg zurückzulegen, der zahlreiche technische Umstellungen und Verbesserungen in der Kostengestaltung mit sich brachte.

In technischer Hinsicht konnte durch Uebergang von der Auswalzung in mehrfachen Hitzen zu der Auswalzung in einer Hitze eine erhebliche Betriebskostenverbilligung erreicht werden. Diese bestand vor allem in der Einsparung von Kohlenkosten je Leistungseinheit und in der Verringerung des Abbrandes durch das

[1]) Durch Aufweiten des glühenden Rohres können Außendurchmesser bis zu 1500 mm erreicht werden. Das Rohr wird hierbei an seiner Muffe gehalten und durch mehrfaches Hindurchziehen eines jeweils größeren Dorns auf die gewünschte Abmessung gebracht.

[2]) Ausführliche Darstellungen der einzelnen Herstellungsarten in: Gemeinfaßliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute.

weniger häufige Erwärmen der Rohre. Der Uebergang von der einfachen zur doppelten Walzenlänge ermöglichte — allein schon durch Verminderung der schlechten Enden — nicht nur im Walzwerk eine bedeutende Kostensenkung in Verbindung mit Leistungssteigerung, sondern verbilligte auch die Weiterverarbeitung in der Adjustage.

In betriebswirtschaftlicher Hinsicht ließ sich durch Einrichtung und Ausbau der Selbstkostenrechnung und monatlichen Erfolgsrechnung im Zusammenhang mit Betriebsstatistik und Arbeitsplanung eine nahezu restlose Kontrolle des Betriebsablaufes erreichen, deren Auswirkung in Form einer Rentabilitätssteigerung nicht ausblieb.

B. Die Selbstkostenrechnung in Röhrenwalzwerken.

1. Ziel und Aufgabe einer jeden Selbstkostenrechnung liegt darin, den Verzehr an betrieblichen Gütern je Leistungseinheit zu erfassen. Sie steht im Gegensatz zur Erfolgsrechnung, welche die Aufwendungen eines Zeitabschnittes sammelt, sie den Erträgnissen desselben Abschnittes gegenüberstellt, um so den Betriebserfolg einer Periode zu ermitteln.

Die Selbstkostenrechnung kann innerhalb eines Betriebes mannigfachen Zwecken gerecht werden, jedoch ist ihr oberster Zweck die Kontrolle der betrieblichen Lebensführung. Diese „Kontrolle der Betriebsgebarung ist der wichtigste Zweck nicht nur der Selbstkostenrechnung, sondern des fabrikatorischen Rechnungswesens überhaupt“ [1]). In diesem Sinn ergeben sie wertvolle Anhaltspunkte über die zukünftige Gestaltung des Betriebsablaufes, so insbesondere für die Gestaltung der günstigsten Beschäftigungsart und über die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Betriebszellen.

Als Abrechnungsergebnis des betrieblichen Kostenflusses ergibt sich ein Preis, der Selbstkostenpreis, dessen Höhe in unserem Falle jedoch nur von sekundärer Bedeutung ist, da der Marktpreis des Fertigfabrikates durch Verbände festgelegt und in der Hauptsache nach der Aufnahmefähigkeit des Marktes geregelt wird. In preispolitischer Hinsicht soll der Selbstkostenpreis nur zeigen, ob und in welchem Maße der Betrieb unter den bestehenden Marktpreisen noch wirtschaftlich arbeitet. Die Selbstkostenrechnung zum Zwecke der Preisfestsetzung muß in ihrer Durchführung eine Vollkostenrechnung sein, sie muß alle, auch die unbedeutendsten Kosten erfassen und darf keine vernachlässigen, während die Selbstkostenrechnung zur Kontrolle der Betriebsgebarung sich nur auf einige wenige, dafür aber besonders wichtige Betriebsabteilungen oder Kostenstellen beschränken kann. „Die Selbstkostenrechnung zur Errechnung des erzielbaren Preises ist von den übrigen Selbstkostenrechnungen von Grund auf verschieden; die eigenen Selbstkosten sind es bei dieser Selbstkostenrechnung nicht, die man eigentlich haben will, sie sind lediglich das Mittel, um einen Schluß auf den Preis zu tun.“ [2]).

2. Die wenigsten deutschen Röhrenwalzwerke bilden ein für sich bestehendes isoliertes Unternehmen, sondern sind zumeist produktionstechnisch und kostenmäßig Konzernen der Rohstoff- und

[1]) Schmalenbach: Selbstkostenrechnung und Preispolitik S. 106.
[2]) Schmalenbach: Selbstkostenrechnung S. 108.

weiterverarbeitenden Industrie angeschlossen. Diese Angliederung der Röhrenwerke an Hochofen und Stahlwerke ergab betriebspolitische Vorteile von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Das Aufkommen dieser gemischten Betriebe hatte nicht zuletzt seine Ursache in der produktionstechnischen Zusammenlegung verschiedener Bearbeitungsstufen, mit dem Endziel, hierdurch eine weitgehende Kostenersparnis zu erreichen. Bei räumlich voneinander getrennten Betrieben, mußte das aus dem Hochofen gewonnene und zu Masseln erstarrte Roheisen nach dem Stahlwerk transportiert und dort von neuem eingeschmolzen werden, bevor es dem Birnenprozeß zugeführt werden konnte. — In räumlich konzentrierten Werken wird das Roheisen in flüssigem Zustande in den Mischer verladen — der gleichzeitig die Verschiedenheiten in der Zusammensetzung von Roheisen aus mehreren Hochöfen ausgleicht, — dessen Inhalt dann sofort in der Birne verarbeitet wird. Der gewonnene Stahl erkaltet nicht mehr, sondern wird sogleich in für die Produktion taugliche Formen und Abmessungen gegossen. Die hierdurch erzielten Ersparnisse erstrecken sich nicht nur auf den Fortfall erheblicher Transportkosten, sondern auch auf die Einsparung von sonst nicht zu vermeidenden Brennstoffkosten und Abbrandverlusten. Auch die Ausnutzung der Hochofenabgase zu Kraft- und Wärmequellen innerhalb des Walzwerkes ergaben Einsparungen von zusätzlichen Kosten, die sonst nicht möglich gewesen wären.

Hinzu kommt die Herabdrückung der Betriebsselbstkosten durch gemeinsame Ausnutzung der Gas- und Wasserwerke sowie der vorhandenen Eisenbahnanlagen [1]). Durch die gesteigerte Werksnähe der Produktionsbetriebe ergibt sich eine Ersparnis von Frachten, deren Höhe bei räumlicher Trennung nicht gering zu veranschlagen ist.

Diese Zusammenballung von Betrieben verschiedener Produktionsstufen auf einen Raum ergibt mancherlei Schwierigkeiten in der kostenmäßigen Aufteilung der gemeinsam benutzten Anlagen und Einrichtungen. Diese bestehen vor allem in der richtigen anteilmäßigen Erfassung und Umlegung nach dem Grade der Beanspruchung durch die einzelnen Werke, da deren Beschäftigungsgrade ungleich und dauernden Schwankungen unterworfen sind. Neubauten und Errichtung von Mechanisierungsanlagen verschärfen diese Schwierigkeit, zumal eine Zugehörigkeit dieser Anlagen zu bestimmten Betrieben nicht exakt zu erfassen ist, und seitens der Betriebsleiter einem rein gefühlsmäßigen Verteilungsmodus begreiflicher Widerstand entgegengesetzt wird.

[1]) Hermann: Selbstkostenrechnung in Walzwerken, Seite 2.

Diese Schwierigkeiten der innerbetrieblichen Verrechnung einzelner Kostenelemente zu beheben ist Aufgabe der Erfolgsrechnung und vor allem der Jahreserfolgsrechnung. Im Interesse einer jeden Selbstkostenrechnung liegt es, die technische Abrechnungsbasis nicht unnötig zu verändern und dadurch die Vergleichbarkeit der einzelnen Abrechnungsergebnisse zu gefährden.

3. Nachfolgend sei ein Weg gezeigt, wie die Hauptkostenstellen eines Röhrenwalzwerkes abgerechnet werden. Das dargelegte Abrechnungssystem, hervorgegangen aus vorhandenen Abrechnungsmethoden in Verbindung mit neuartigen Vorschlägen, erhebt keineswegs Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern wird je nach den produktionstechnischen Sonderheiten eines Betriebes entsprechend moduliert werden müssen. Die Voraussetzungen hierfür sind im Kalkulationsschema gegeben.

Kaum zwei Selbstkostenrechnungen von Röhrenwalzwerken werden in ihrer Durchführung dieselben sein, da in jedem Betriebe Sonderheiten und Schwierigkeiten in der Verrechnung entstehen, die eine spezielle Abrechnung verlangen. Diese Unterschiede sind schon bedingt in der Spezialisierung der Produktion auf bestimmte Abmessungen und Rohrsorten.

Jede Selbstkostenrechnung eines Röhrenwalzwerkes zerfällt in zwei Hauptkostenstellen.

1. Die Kostenstelle Pilgerhalle einschl. Maßwalzwerk, in der die Herstellung bis zum halbfertigen Rohr abgerechnet wird.

2. Die Kostenstelle Glattrohrhalle, der die Kostenerfassung bei der Weiterverarbeitung des Halbfabrikates bis zum fertigen Rohr obliegt.

a) Die Einführung von Kostenstellen bedeuten eine rechnungstechnische Aufgliederung des Produktionsprozesses und dienen als Sammelstelle für alle mit dem Produkt direkt anfallenden Kosten. Alle anderen Kosten, die innerhalb einer Kostenstelle nicht mit dem Produkt verrechnet werden können, werden als Gemeinkosten bezeichnet und der Kostenstelle zugeteilt. „Nur in ganz kleinen und ganz einfachen Betrieben ist es möglich, den Betrieb als ungeteilte Einheit zu behandeln. Für größere und kompliziertere Betriebe ist es unerläßlich den Betrieb in Unterbetriebe (Kostenstellen) zerlegt zu denken und für jede der so gedachten Kostenstellen eine Sonderberechnung aufzumachen.“ [1]).

Der Begriff Kostenstelle ist nur eine rechnungsmäßige Abgrenzung und braucht nicht etwa räumlich mit den einzelnen Betriebsteilen identisch zu sein.

---

[1]) Schmalenbach: Grundlagen der Selbstkostenrechnung, S. 138.

Neben der Hauptaufgabe der Betriebskontrolle ist es bei jeder Bildung von Kostenstellen notwendig, sich über die Nebenzwecke einer solchen rechnungsmäßigen Abgrenzung im klaren zu sein. Verfolgt die Kostenstelle neben der eigentlichen Kostenerfassung das Ziel eines rein zeitlichen Vergleiches der Betriebsergebnisse, so genügt eine Aufgliederung nach Maßgabe der verantwortlichen Betriebsabteilungen. Sollen dagegen die Abrechnungsergebnisse einen Kostenvergleich mit anderen Werken gestatten, so muß die Abgrenzung der Kostenstellen nach Gesichtspunkten der Verwaltungsaufgaben erfolgen.

Da die Praxis möglichst beiden Gesichtspunkten gerecht werden soll, empfiehlt sich ein kombiniertes System.

Allerdings hat der Werksvergleich im Laufe des wirtschaftlichen Niedergangs an Bedeutung verloren, (obwohl er gerade hier besonders wertvoll gewesen wäre) da die Verschiedenartigkeit in der Festsetzung von Verrechnungspreisen häufig zu irreführenden Ergebnissen führte. Schwierigkeiten entstehen auch durch die Ungleichheit der Beschäftigungsgrade in den zu vergleichenden Werken, so daß der interne Zeitvergleich immer noch eine bevorzugte Stellung einnimmt.

In unserem Falle bildet der Gesamtbetrieb Pilgerhalle eine einzige Kostenstelle, obwohl eine Aufteilung dieses Kostenfeldes in weitere Kostenstellen (Ofen, Maßwalzwerk, Walzenstraße, Kran usw.) durchaus möglich wäre [1]).

In der Glattrohrhalle dagegen ist wegen der zahlreichen Bearbeitungsstufen eine Aufteilung der Hauptkostenstellen in weitere Kostenstellen zum Zwecke der genaueren Kostenerfassung durchgeführt worden.

Die Vorzüge der Kostenstellenrechnung liegen in der einheitlichen Erfassung von rechnungstechnisch zusammengehörigen Betriebsteilen, wodurch erst eine genaue Ueberwachung der Betriebs- und Größendegressionen möglich wird.

Der Abrechnungsverlauf einer jeden Hauptkostenstelle gliedert sich in drei Abrechnungsarten:

1. Die Betriebskalkulation.
2. Die Kostenstellenrechnung.
3. Die Sortenkalkulation, d. i. die endgültige Selbstkostenerfassung der verschiedenen Rohrsorten.

[1]) Eine zu weitgehende Aufteilung des Kostenfeldes kann da, wo es nicht im Interesse des Betriebes liegt, zu hohe Kosten und Unübersichtlichkeit verursachen, so daß die Vorteile der Kostenstellenrechnung stark gemindert werden.

Die Selbstkostenrechnung gestattet somit eine Kostenüberwachung des Gesamtbetriebes, sowie der einzelnen Kostenstellen als auch eine Kontrolle des Endproduktes.

Die einzelnen Abrechnungsarten werden nun einer genaueren Betrachtung, vorerst für die Pilgerhalle unterzogen [1]).

b) Abrechnung der Hauptkostenstelle Pilgerhalle.
1. Die Betriebskalkulation.

Die Betriebskalkulation zerfällt in die wert- und mengenmäßige Erfassung der Einsatzstoffe, in der Gutschrift der anfallenden Reststoffe und der Zurechnung der Verarbeitungskosten. Das Abrechnungsformular I (S. 11) gibt neben den Preisausweisen Auskunft über Menge und Wert der einzelnen Kostenarten je Monat und je Tonne. Zu Vergleichszwecken sind die Tonnenkosten des Vormonats als Kennziffer angeführt.

Die Abrechnung der einzelnen Kostenarten geschieht in ihren Grundzügen wie folgt:

A. Einsatz:

In der Rubrik Einsatzmaterial wird ausnahmslos alles dem Ofen zugeführte Rundgußmaterial ausgewiesen, auch etwa nicht ausgewalzte und mit Fehlern behaftete Rundgüsse.

Das Material besteht aus Siemens-Martin-Stahl mit besonderen Qualitätsvorschriften, der sog. Röhrengüte. Für kleinere Abmessungen dient Rundstahl, ein bereits vorgewalztes Produkt als Einsatz.

Das Einsatzmaterial wird mit den monatlich festgelegten Einsatzverrechnungspreisen abgerechnet, denen die Werkskosten und Kosten für Fracht und Blockbrechen zugeschlagen werden.

Der Verrechnungspreis, der einen rein innerbetrieblichen Preis zur Ausschaltung der Marktpreisschwankungen darstellt, wird zweckmäßig in ungefährer Höhe des Marktpreises gewählt, denn bei einer einseitigen „Festsetzung des Verrechnungspreises wirken mitunter Kartell- und absatzpolitische Gründe mit, die bei unruhiger Wirtschaftslage das Bild stören könnten“ [2]).

Die Höhe der Einsatzkosten sind vorwiegend vom Roheisenpreis anhängig, und dieser wieder von den Gestehungskosten für Erz und Kohle.

---

[1]) Unterlagen zu nachfolgenden Ausführungen aus privater Quelle.
[2]) Hermann: Selbstkostenrechnung in Walzwerken.

1. Betriebskalkulation
für 970.00 kg mit Kopf und Schwanz.

	%	Kostenart	Preis Grundpr. ab Werk t			Einheit	Monatskosten Menge	Monatskosten Wert	Tonnenkosten Berichtsm. Menge	Tonnenkosten Berichtsm. Wert	Tonnenkosten Vormonat Menge	Tonnenkosten Vormonat Wert
a	b	c	d	e	t	g	h	i	k	l	m	n	o
1		**A. Einsatz** (Rundgüsse)											
2	4,9	120—129 mm u. ø		2.90	119.60	122.50	kg	49.000	6.000	0,051	6,18		
3	1,7	130—139 „ „		2.70	97.30	100.—	„	17.000	1.700	0,017	1,75		
4	15,9	140—154 „ „		2.58	119.30	121.88	„	160.000	19.500	0,165	19,90		
5	57.8	155—184 „ „		1.40	83.10	84.50	„	580.000	49.000	0,597	50,71		
6		185—239 „ „					„						
7		240—289 „ „					„						
8		290—700 „ „					„						
9	6,2	90—105 „ „		3.05	89.—	92.05	„	63.000	5.800	0,065	5,98		
10	13	Rundstahl		1.80	130.—	131.80	„	130.500	17.200	0,135	17,75		
11	0,5	Sonderstahl		1.80	248.20	250.—	„	4.800	1.200	0,005	1,24		
12							„						
13							„						
14							„						
15	100	Summe Einsatz			Ø	99,97	kg	1.004.300	100.400	1,035	103,51	1,072	105,68
16		**B. Reststoffe**											
17		Anerk. Streitware früherer Mon.											
18		Schlechte Rundgüsse					kg						
19		Hülsenschrott — Stahlwerksfehler					„						
20	0,12	Hülsenschrott — Walzwerksfehler					„	1.200	80	001	0,08	0,02	0,09
21		Rohrschrott — Stahlwerksfehler					„						
22		Rohrschrott — Walzwerksfehler					„						
23	0,75	Walzschlacke					„	7.400	119	007	0,12	0,18	0,27
24	0,99	Schweißschlacke					„	9.800	140	010	0,14	0,18	0,26
25	1,61	Abbrand					„	15.900	—	016	—	0,34	—
26	3,47	Summe Reststoffe					„	34.300	339	035	0,34	0,72	0,62
27	99,53	Ausbringen						970.000	100.061	1000	103,17	1000	105,06
28													
29		**C. Verarbeitung**							51.895		53,50		67,08
30		Betriebsselbstkosten							151.956		156,67		172,14

Das Einsatzmaterial bildet das Hauptkostenelement in der Röhrenfabrikation, und seinem Verbleib wird bis zu den kleinsten Abfallmengen rechnerisch nachgegangen.

Der Gesamteinsatz beträgt in unserem Beispiel 1004,3 t und hat einen Wert von ℳ 100 400.—. Der durchschnittliche Grundpreis je t Einsatzmaterial beträgt ℳ 99,97 (Zeile 15).

B. Reststoffe.

Die Reststoffe werden mit den Verrechnungspreisen des abzurechnenden Monats bewertet. Von dem Schrottpreis wird die Fracht frei verbrauchendem Stahlwerk in Abzug gebracht. Der Verrechnungspreis für Schrott frei Empfänger und die Abzüge für Fracht werden gesondert ausgewiesen; ebenso der Schrott, welcher durch Stahlwerksfehler entfällt.

Die Summe der Reststoffe (34,3 t mit einem Wert von ℳ 339.—) wird von dem Einsatz in Abzug gebracht und ergibt eine Gesamtausbringung von 970 t. Diese Ausbringung an Halbfabrikaten erscheint späterhin in der Hauptkostenstelle Glattrohrhalle in ihrer vollen Höhe als Einsatz.

Für den durch Stahlwerksfehler entfallenden Schrott gilt im einzelnen folgende Regelung:

1. Von den Stahlwerken werden alle diejenigen Hülsen zurückgenommen, welche als offenbarer Stahlwerksausschuß hinter der Schrägwalze entfallen.

2. Von dem weiteren, auf Stahlwerksfehler entfallenden Schrott werden von dem Röhrenwerk 2,5% des monatlichen Einsatzes in Kauf genommen. Jeder über diesen Prozentsatz hinausgehende Ausschuß wird dem Stahlwerk zur Verfügung gestellt.

3. Der Ausschuß, welcher von den Stahlwerken im Abrechnungsmonat anerkannt wird, wird zum Rundgußpreis bewertet; Streitware zum Schrottpreis.

4. Bei anerkannter Streitware aus früheren Monaten wird der Unterschied zwischen Rundgußpreis und dem früher gutgeschriebenen Schrottpreis in der Rohstoffgutschrift eingesetzt, und zwar ohne Mengenangabe.

Für die Ueberwälzung der Kosten des Schrägwalzwerkes auf die Pilgerstraße werden die Kosten nicht getrennt. Als Kostenträger dient das Herstellungsgewicht der Rohre einschließlich der

dem Rohr bei der Erzeugung noch anhaftenden Kopf- und Schwanzenden [1]).

Hat das Schrägwalzwerk eine größere Erzeugung als das Pilgerwalzwerk, so erscheinen in der Selbstkostenrechnung nur die auf die Erzeugung der Pilgerstraße entfallenden Kosten des Schrägwalzwerkes. Kostenmäßig werden nur solche Hülsen abgesetzt, die auch später nicht mehr gepilgert werden. (Im Beispiel sind Maßwalzwerk und Pilgerstraße gemeinsam abgerechnet.)

C. Verarbeitung.

Unter Verarbeitung werden die Summen der in der nachfolgenden Kostenstellenrechnung aufgeführten einzelnen Kostenarten in die Betriebskalkulation eingesetzt. Ihre Höhe beträgt laut Kostenbogen II (Seite 14) ℳ 51 895.— oder ℳ 53,50 je t.

Aus der Summe A—C ergeben sich die Betriebsselbstkosten 1, welche für die ganze Produkiton (970 t) ℳ 151 956. — oder ℳ 156,67 je t betragen.

2. Die Kostenstellenrechnung (Form. II S. 14).

Da die Pilgerhalle in unserem Beispiel gleichzeitig Gesamtkostenstelle ist, handelt es sich vorzugsweise um die Erfassung der einzelnen Kostenarten.

Unter Kostenarten werden alle Kosten verstanden, die den Betrieb bei seiner Produktion durchlaufen. Es handelt sich vornehmlich um Kosten wie Löhne, Hilfsmaterialien, Soziallasten usw. — Die Summe aller dieser Kosten sind die eigentlichen Fabrikationskosten.

Nicht in allen Röhrenwerken sind die Kostenarten so eingehend unterteilt wie im angeführten Beispiel; vielfach werden die Kosten summarisch erfaßt und in einem Satz verrechnet. (Um eine ziffernmäßig gestellte Darlegung im Kalkulationsschema zu vermeiden, sind die Kosten aus Rücksichtnahme auf den gebenden Betrieb nur in ihrer Endsumme angegeben).

Die einzelnen Kostenarten besagen folgendes:

Fertigungslöhne werden getrennt nach Walzwerk und Maschinenbetrieb ausgewiesen.

[1]) Unter Kopfende versteht man das bei der Beendigung des Pilgerprozesses infolge der eigenartigen Stellung der Walzen verursachte trichterförmige Ende des Rohres. Der Kopf dient bei der Rohrverlegung als verbindende Muffe. Das entgegengesetzte Ende des Rohres wird mit Schwanz bezeichnet; da es durch den Walzprozeß mehrfach zerrissen und eingebuchtet ist, wird es als unbrauchbar abgeschnitten.

Kostenstellenrechnung für 970.00 kg Erzeugung mit Kopf und Schwanz

	Kostenstelle → / Kostenart ↓		Preis je 1000 Einheiten	Einheit	Gesamtbetrieb			
					Monatskosten		Tonnenk.	
					Menge	Wert	M.	W.
	a		b	c	d	e	f	g
	C. Verarbeitung							
Fertigungslöhne	Walzwerk			st		5.100.—		5.25
	Maschinenbetrieb			,,		600.—		—.60
	Summe			,,		5.700.—		5.85
Sonstige Personalkosten	Stillstandslöhne	Walzwerk		st				
		Masch. Betr.		,,				
	Hilfslöhne	Walzwerk		,,		905.—		—.93
		Masch. Betr.		,,				
	Reparaturlöhne	Walzwerk		,,		1.450.—		1.50
		Masch. Betr.		,,				
	Urlauberrate			,,		170.—		.18
	Gehälter u. Pr.			,,		745.—		—.79
	Ges. Soziallasten			,,		930.—		—.95
	Summe					4.200.—		4.33
Brennstoffe	Gichtgas			W E				
	Kokereigas			,,				
	Mischgas			,,				
	Verg. Gen.-Kohle			kg				
	Kohlenstaub			,,				
	Summe					3.900.—		4.—
Energie	Kraftstrom			kWh				
	Lichtstrom			,,				
	Umformer			,,				
	Preßluft			cbm				
	Preßwasser			,,				
	Wasser			,,				
	Summe					8.000.—		8.25
Werksgeräte	Dorne u. Stangen	Abschr.		kg				
		Bearbeitg.						
	Walzen	Abschr.		kg				
		Bearbeitg.						
	Summe					21.400.—		22.—
Transportkosten	Hüttenbahn							
	Kran							
	Summe					700.—		—.75
Sonstige Betriebskosten	Magazinstoffe			kg				
	Elektrostoffe			kg				
	Walzenlager							
	Sonst. Betriebsstoffe							
	Versuchsanstalt							
	Wärmestelle							
	Betr.Sammelkosten							
	Summe					5.800.—		6.—
Instandhaltung und Reparaturen	Magazinstoffe			kg				
	Elektrostoffe			kg				
	Sonst. Rep.st.							
	Ersatzteile							
	Motoren							
	Werkstatt-Leistungen	Bauabtlg.						
		El. Werkst.						
		Hauptwerkstatt						
	Rep. durch Fremde							
	Summe					7.600.—		7.80
Überbetriebl. Anteile	Werksgemeink.							
	Werksverwaltung							
	Summe					2.800.—		2.90
Summe der Lastschrft.						60.100.—		61.90
Gutschriften	auf Betr.stoffe							
	aut Rep.stoffe							
	Summe					8.205.—		8.40
Verarbeitungskosten						51.895.—		53.50

Sonstige Personalkosten. Stillstandslöhne werden wie oben unterteilt. Die eigenen Hilfslöhne werden unterteilt in echte Hilfslöhne und Reparaturlöhne und gesondert für Walzwerk und Maschinenbetrieb ausgewiesen. Eine genaue Erfassung durch eingehende Kontrolle an den einzelnen Arbeitsplätzen würde zu kostspielig sein.

Urlauberrate. Hier erscheint der monatliche Betrag für in der Urlaubszeit zu zahlende Löhne.

Gehälter und Prämien. Hier erscheinen die Gehälter der Betriebsbeamten einschl. Prämien, und der Wert freier Dienstwohnungen. Ferner die Gehaltsanteile solcher Beamten, die mehrere Betriebe zu versorgen haben, deren Gehaltsanteil nach Maßgabe ihrer Tätigkeit in den einzelnen Betrieben auf diese verteilt wird.

Soziallasten zeigen nur die gesetzlichen Werksbeiträge für soziale Versicherungen. (Arbeitslosen-, Kranken-, Angestellten-, Invaliden- und Unfallversicherung.)

Brennstoffe. In dem Preis für Brennstoffe müssen alle Ablieferungskosten bis zum Betrieb enthalten sein. Also z. B. bei Kohle die Hüttenbahn- und Eisenbahnfrachtkosten und die Abladelöhne; für Gas die Kosten der Gasmischeranlage, für Generatorkohle und Kohlenstaub die Kosten der Vergasung oder Aufbereitung.

Energie. Der elektrische Strom wird in Kraft- und Lichtstrom getrennt und durch Zähler für jede verbrauchende Station erfaßt. Von Bedeutung ist, daß der Kraftverbrauch der Walzenstraße mit der Länge des Rohres zunimmt. Steigernd auf den Kraftverbrauch wirken auch eine fallende Temperatur des Walzgutes, wegen der hiermit verbundenen Materialsprödigkeit.

Werksgeräte. Der Monatsverschleiß wird geschätzt und mit dem Tageswert bewertet. — Der hohe Anteil dieser Kostenart an der Gesamtsumme erklärt sich aus der hohen Verschleißbarkeit des Dorns. Erst im letzten Jahrzehnt ließ sich eine wesentliche Verbilligung dieses Kostenfaktors durch Einführung des legierten Dorns erreichen, die sich besonders beim Auswalzen von Rohren mit kleinen Abmessungen bemerkbar machte. Diese bestand vor allem in dem Fortfall des häufigen Nachschmiedens.

Schätzte man früher die Lebensdauer eines Dorns auf 2 Rohre, so kann er heute zur Herstellung von 40 Rohren verwendet werden [1]).

[1]) Zeitschrift: Stahl und Eisen. 1933.

Sonstige Betriebskosten. Hier erscheint der Verbrauch an Magazin-, Elektro-, und sonstigen Betriebstoffen nur für den laufenden Betrieb. Die Kosten für Magazinverwaltung sind in den Werksgemeinkosten enthalten. Die Kosten für den Werkstransport von Einsatz- und Hilfsstoffen werden dem betreffenden Lagerkonto und Materialpreis zugeschlagen. Da die Kosten der Abfuhr der Fertigfabrikate unter Lager und Versand ausgewiesen werden, erscheinen hier also nur die Kosten für die übrige Anfuhr und Zwischentransporte. Alle Betriebe und alle innerhalb eines Betriebes liegenden Kostenstellen liefern einander franko Betriebs- oder Kostenstellengrenze. Unter dem Begriff „Betriebssammelkosten" werden alle diejenigen Verarbeitungskosten ausgewiesen, welche unter den bisher ausgewiesenen Kostenarten nicht untergebracht werden konnten. Es handelt sich hier in dieser ungegliederten Form nur um kleinere Beträge, während größere Beträge, vor allem wenn sie laufend wiederkehren, gesondert ausgewiesen werden.

Instandhaltung und Reparaturen. Die Stoffe, welche für Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten Verwendung finden (Magazin-, Elektro- und Baustoffe) werden, soweit sie nicht in den Werkstättenabrechnungen enthalten sind, von den für den laufenden Betrieb verbrauchten Betriebstoffen gesondert ausgewiesen. Ersatzteile weisen die Entnahme aus dem Ersatzteillager aus. Um einen möglichst gleichmäßigen Kostenanfall zu erreichen und jede zufällige Ueberbelastung eines Monats zu vermeiden, werden alle Ersatzteile, die im Wert einen für jede Kostenstelle festgelegten Normalsatz überschreiten, einem Tilgungskonto zugeführt. Das Tilgungskonto ist statistisch nach Kostenstellen unterteilt, und die sich sammelnden Beträge werden monatlich den Kostenstellen in Raten belastet. Das Tilgungskonto kann auch mit einem Habensaldo abschließen, z. B. durch Vorverrechnung von noch zu erwartenden Einbauten von Reserveteilen. Das Tilgungskonto soll am Ende des Geschäftsjahres ausgeglichen sein, oder jedenfalls keinen größeren Sollsaldo enthalten.

Die **Werkstätten** (Bauabteilung-, Elektro- und Hauptwerkstatt) rechnen besonders ab und stellen über ihre Lieferungen und Leistungen Rechnungen auf. Größere Instandsetzungen werden aktiviert und zum Zwecke eines gleichmäßigeren Kostenentfalls auf mehrere Zeiträume verteilt.

Ueberbetriebliche Anteile. Die Summe der überbetrieblichen Werksgemeinkosten wird auf alle lohnverbrauchenden Hilfs- und Hauptbetriebe nach einem Normallohnschlüssel verteilt.

Dieses Prinzip der Verteilung der Werksgemeinkosten auf den Lohn ist ungenau. Gerade die Röhrenindustrie liefert Produkte mit besonders hohen Umwandlungskosten, obwohl die reinen Materialkosten am Endprodukt einen überragenden Anteil haben. Die Selbstkosten des Rohres sind stark abhängig von dem Ausnuttungsgrad der Anlagen [1]), und bei dem mechanisierten Betriebsablauf und den hohen Kosten des Walzgutes spielt der Kostenfaktor Lohn nur eine geringe Rolle. Veränderungen in der absoluten Lohnhöhe können leicht zu falschen Zuschlägen und damit zu ungenauen Selbstkosten führen. (Im Beispiel betragen die reinen Material-(Einsatz)kosten 65% der Selbstkosten; die Fertigungslöhne dagegen nur 3,7% und selbst unter Zurechnung der „sonstigen Personalkosten" nur 6,5%).

Gutschriften auf die Verarbeitungskosten werden getrennt nach Betriebs- und Reparaturstoffen ausgewiesen und ihre Herkunft in jedem Falle näher bezeichnet.

Kürzt man die Summe aller Lastschriften (ℳ 60 100.—) um die Summe der Gutschriften (ℳ 8205.—), so erhält man die endgültige Summe der Verarbeitungskosten, die in der Betriebskalkulation unter C weiterverrechnet werden (Formular I).

3. Die Sortenkalkulation.

An die Betriebskalkulation und Kostenstellenrechnung schließt sich die Sortenkalkulation an, welche die Kosten der einzelnen Gruppen und Sorten gesondert ermittelt.

Eine Stückkostenrechnung für das einzelne Rohr ist aus Gründen der Abrechnungstechnik nicht möglich; die entfallenden Kosten werden daher jeweils für eine bestimmte Rohrsorte errechnet. (Eine Ausnahme bilden die aus Rohrmaterial hergestellten Stahlflaschen, bei denen die Kosten stückmäßig erfaßt werden.)

Als Abrechnungsbeispiel wurde die Kalkulation eines Stahlmuffenrohrauftrages gewählt. (Formular III S. 18).

Die Sorten, welche innerhalb eines Betriebes abgerechnet werden, sind natürlich von Werk zu Werk verschieden und richten sich nach deren Produktionsprogramm.

In der Hauptsache lassen sich jedoch folgende Sorten unterscheiden:

a) Gasrohre, unterteilt in Zoll.
b) Dampfrohre, unterteilt in Zoll.
c) Siederohre (einschl. Glattrohr für Flanschenrohre, Rohrmasten und Stahlflaschen).

---

[1]) siehe Seite 29.

Sortenkalkulation.

Nennweite in Zoll	Monatskosten													
	A. Einsatz			B. Reststoffe				Erzeugung			C. Verarbeitung		Betriebsselbstkosten
	kg	RM/t	RM	Schrott kg	Schrott RM	Schlacke je t Abbrand kg	Schlacke je t Abbrand RM	kg	RM	% Ausbr.	Lst	RM	RM
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
70													
80	289.800	93,74	27.166,82	870	27.40	10.100	85.11	278.830	27.054,31	96,2	$72^{3}/_{1}$	9.078,33	36.132,64
90													

Tonnenkosten										Kennziffern				
A. Einsatz		B. Reststoffe				1000 kg Werkstoff RM	C. Verarbeitung		Betriebsselbstkosten	Wirkliche Erzeugung je Laufstunde	Höchst- Erzeugung je Laufstunde	Leistungsgrad %	Gesamtmeter	kg/m
kg	RM	Schrott kg	Schrott RM	Schlacke kg	Schlacke RM		Laufstunde	RM		kg	kg			
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	a^1	b^1	c^1	d^1	e^1
1.039	97,43	3	−.10	36	−.30	97.03		32,56	129.59	3.833	4.500	85	30.636	9.1

Form. III.

d) Bleimuffenrohre, unterteilt nach lichte Weite in mm.

e) Bohrrohre, wie bei Siederohre.

f) Schweißmuffenrohre.

Die Sorteneinzelkosten sind der Einsatz; als Restglied verbleibt Abbrand und Schrott.

Die übrigen Kosten sind Sortengemeinkosten. Von ihnen werden die Schlacken nach dem Abbrand auf die einzelnen Sorten verteilt; die Verarbeitungskosten einschl. Fertigungslöhne verteilen sich nach der Laufzeit.

An Kennziffern werden ausgewiesen:

a) die wirkliche Erzeugung je Laufstunde, das ist die tatsächliche Erzeugung des Schrägwalzwerkes je Laufstunde.

b) die Höchstleistung je Laufstunde; als Höchstleistung gilt diejenige Leistung des Schrägwalzwerkes, die eine Vollbeschäftigung der Fertigstrecken gewährleistet. Da aber die Volleistung der Fertigstrecken je nach der Walzenstärke Schwankungen unterworfen ist, ist versucht worden, die Volleistung auf eine normale Wandstärke zu beziehen und bei starkwandigem Material die Abweichungen rechnerisch entsprechend zu erfassen, um so einen Zeitvergleich auf längere Zeiträume mit konstanten Betriebsverhältnissen zu ermöglichen.

c) Leistungsgrad ist der Quotient aus der wirklichen Erzeugung und der Höchsterzeugung.

d) unter „Gesamtmeter" erscheint die Länge der einzelnen Sorten mit Kopf und Schwanz.

e) Unter kg/m ist der Quotient aus Gesamtlänge und Erzeugung anzugeben.

Aus der Sortenkalkulation ergeben sich somit die Kosten je Tonne, die bei einem Einsatz von ℳ 97,43
unter Gutschrift der Reststoffe in Höhe von ℳ —,40
einen Gesamtausbringungswert je Tonne ergeben von ℳ 97,03
Nach Zurechnung der Verarbeitungskosten von je t ℳ 32,56
ergibt sich der endgültige Betriebsselbstkostenpreis einer Tonne Stahlmuffenrohre einschl. Kopf. und Schwanzenden mit ℳ 129,59

Die gesamte Erzeugung verläßt die Kostenstelle Pilgerhalle zur Weiterbearbeitung in der Glattrohrhalle.

C. Abrechnung der Hauptkostenstelle Glattrohrhalle.

Die Abrechnung der Hauptkostenstelle Glattrohrhalle zerfällt ebenfalls in eine Betriebskalkulation, Kostenstellenrechnung und Sortenkalkulation.

1. Die Betriebskalkulation.

A. Einsatz: (Form. IV Seite 21).

Als Einsatz in der Glattrohrhalle erscheint unter A die gesamte Erzeugung der Pilgerhalle, welche mit den Betriebsselbstkosten bewertet wird. (970 t zu ℳ 151 956.—)

B. Reststoffe:

Die durch die Weiterverarbeitung anfallenden Reststoffe werden hier ebenso behandelt wie in der Kostenstelle Pilgerhalle. Die Abfälle des Neurohrs [1]) können von den Abfällen des Umarbeitungsrohrs nicht getrennt werden, daher gilt der gesamte Abfall als Abfall vom Neurohr. Die Abfälle sind nicht voller Verlust, sondern werden dem Stahlwerk zugeführt und finden dort als Einsatz ihre Verwendung. Der Neurohreinsatz wird um den Gesamtabfall gekürzt, A—B, und ergibt so die schwarze Gesamterzeugung. 837,7 t zu ℳ 148,007.—.

In diesem Betrage befinden sich außer den Fertigfabrikaten auch noch Halbfabrikate, also halbfertige Rohre, welche noch bearbeitet werden müssen. Letztere werden jedoch als Fertigrohre in der Kalkulation verrechnet und erscheinen deshalb im neuen Abrechnungsmonat weder als Ausbringung noch als Einsatz. Diese Form der Abrechnung widerspricht dem eigentlichen Kostenfluß, ist jedoch auf das Kalkulationsergebnis von geringem Einfluß, da es sich nur um geringe Mengen handelt und jeder Betriebsleiter darauf bedacht ist, daß sich am Monatsende möglichst kein Rohr mehr in der Fertigung befindet. In der Gesamterzeugung ist auch derjenige Ueberschuß an erzeugten Rohren enthalten, der dadurch entstanden ist, daß ein geringerer Prozentsatz an Ausschuß entfällt als in der Vorkalkulation errechnet wurde. Die Mehrerzeugung wird buchhalterisch und kalkulatorisch genau so behandelt wie die übrige Erzeugung.

C. Verarbeitung:

In der Rubrik unter C erscheinen alle Aufwendungen und Kosten, welche zur Herstellung eines einwandfreien und glatten

[1]) Das Rohr mit Kopf und Schwanz wird als „Neurohr" bezeichnet.

Betriebskalkulation
für 837.700 kg. Gesamterzeugung = 837.700 kg. Ia Erzeugung

%	Kostenart	Preis Vormon.	Preis je 1000 Einh.	Mengeneinheit	Monatskosten Menge	Monatskosten Wert	Tonnenkosten der Gesamterzeugung Berichtsmonat Menge	Berichtsmonat Wert	Vormonat Menge	Vormonat Wert
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
	A. Gewalztes Neurohr				970.000	151.956.—	1,158	181,40		198,70
100,0	Betriebsselbstkosten			kg						
	B. Reststoffgutschrift									
	Pilgerköpfe			kg						
13,7	Pilgerenden			,,	128.300	3.849.—	0,153	4,63		5,18
	Gemischter Pilgerschrott			,,						
	Schrott durch Stahlwerksfehler			,,						
—.4	Späne			kg	4.000	100.—	0,005	—.10		—.30
13,5	Summe				132.300	3.943.—	0,158	4,73		5,48
86,5	Schwarze Gesamterzeugung				837.700	148.007.—	1,000	176,67		193,22
	C. Verarbeitung									
	Fertigungslöhne					2.850.—		3.30		3.50
	Zuschlagskosten					3.280.—		4,05		4,80
	Summe Verarbeitungskosten					6.130.—		7,35		
	Betriebsselbstkosten der Gesamterzeugung				837.700	154.137.—		184,02		201,52
	D. Gutschrift der II a Erzeugung			kg						
	Kurzrohr			,,						
	Ausfall-Frischrohr Stw.fehler			,,						
	Walz.w.fehler			,,						
	Summe									
	Betriebsselbstkosten der I a Erzeugung			kg	837.700	154.137.—		184,02		201,52
	E. Werksumlage									
	Grundabschreibung					4.800.—		5,73		5,73
	Sonderabschreibung I									
	,, 2									
	Werkssteuern					750.—		—.90		—.90
	Zinsen					1.800.—		2,13		2,13
	Summe Werksumlage					7.350.—		8,76		8,76
	Herstellselbstkosten 1					161.487.—		192,78		210,28
	F. Lager und Versand					23.—		—,02		—.02
	Herstellselbstkosten 2			kg	837.700	161.510.—		192,80		210,30

Rohres dienen. In die Betriebskalkulation werden die Gesamtbeträge der in der Kostenstellenrechnung (siehe Form. V S. 24) angeführten Fertigungslöhne und Zuschlagskosten ohne Lager und Versand eingesetzt.

Die Kosten bis hierhin sind die Betriebsselbstkosten der gesamten schwarzen Erzeugung, von denen nur noch fehlerhafte Rohre und zu kurze Längen abgesetzt werden.

D. Gustchrift der II a Erzeugung.

Kurzrohre sind solche Rohre, die durch Abschneiden infolge ungünstiger Materialfehler nicht den handelsüblichen Herstellungslängen entsprechen. Diese werden mit einem festen Normalpreis je t von der Erzeugung abgesetzt und einem besonderen Kurzrohrkonto mit entsprechendem Kurzrohrlager zugeführt.

Das an zweiter Stelle angeführte Ausfallfrischrohr entspricht nicht der handelsüblichen Beschaffenheit und besonders nicht den geforderten Abnahmebedingungen und wird noch vor Abschluß der Selbstkostenrechnung verworfen. Auch dieses Material wird mit einem festen Normalpreis abgerechnet und über ein Ausfallrohrkonto mit entsprechendem Lager geführt.

Nicht selten werden Teile des erzeugten Rohrmaterials erst nach Abschluß der Selbstkostenrechnung als fehlerhaft erkannt, befinden sich kostenmäßig aber noch unter der I a Erzeugung. Diese Mengen werden von dem Lagerkonto der I a Erzeugung entsprechend zu einem der beiden Verrechnungspreise abgebucht und dem Ausfallagerkonto übertragen. Da der Wert der I a Erzeugung je Tonne naturgemäß höher ist als der tonnenmäßige Verrechnungspreis des auszubuchenden fehlerhaften Materials, so würde bei Abbuchung zu dem Verrechnungspreis auf dem I a Lagerkonto eine Differenz entstehen, die den Lagerpreis des I a Materials unnötig erhöht. Dieser Wertunterschied wird von dem Lagerkonto sofort auf Gewinn- und Verlustkonto gebucht. In der Selbstkostenrechnung erscheint der Unterschied nur statistisch als Kennziffer mit Mengen- und Wertangaben. Auf diese Weise ist es also möglich, den genauen Selbstkostenwert der gesamten Jahreserzeugung zu erfassen.

Nach Abzug dieser Gutschriften für Kurz- und Ausfallrohre ergeben sich die endgültigen Betriebsselbstkosten der schwarzen I a Erzeugung.

Den Betriebsselbstkosten wird die Werksumlage, unterteilt nach Abschreibungen, Steuern und Zinsen, zugezählt, und man erhält so die Herstellselbstkosten 1.

F. Lager und Versand:

Hier erscheint der Gesamtbetrag der in der nachfolgenden Kostenstellenrechnung einzeln ausgewiesenen Kosten für Lager und Versand. Nach Addition dieser Beträge ergeben sich die Herstellselbstkosten 2 (ℳ 161 510.—).

Besondere Kosten für den Verkauf entstehen im Betriebe selbst nicht, werden also auch in der Selbstkostenrechnung nicht berücksichtigt, da sie in keinem Zusammenhange mit dem Betriebe stehen und von diesem auch nicht beeinflußt werden können.

2. Die Kostenstellenrechnung.

Die Kostenstellenrechnung der Glattrohrhalle (siehe Form. V S. 24) enthält im einzelnen folgende Kostenstellen:

1. Verwiegen
2. Warmsägen
3. Richten
4. Endenbearbeitung
5. Kalibrieren
6. Fertigkontrolle
7. Sonderarbeiten
8. Druckprüfung
9. Transport und Kranbetrieb
10. Kundenabnahme
11. Gemeinsame Kosten
12. Lager und Versand.

Bedeutung und Aufgabe der angeführten Kostenstellen ergeben sich aus ihrer Bezeichnung. Unter Endenbearbeitung ist das Anreißen, Kaltsägen, Fräsen und Abstechen der Rohre zu verstehen. Unter Kalibrieren erscheinen neben den Kosten für den eigentlichen Arbeitsgang auch noch die Kosten für Dorn- und Ringproben. Kosten für Druckprüfung werden nur für Gas-, Dampf-, Siede- und Bohrrohre ausgewiesen. Unter Kundenabnahme werden die Kosten für Abnahme von Kessel- und Schlangenrohre und für die Probeabnahmen von Bohrrohren ausgewiesen. Unter ‚Gemeinsame Kosten' erscheinen diejenigen Aufwendungen, die nicht als Einzelkosten der Fertigung einer bestimmten Kostenstelle nachgewiesen werden können; sie werden nach Maßgabe der Fertigungslöhne auf die einzelnen Kostenstellen verteilt.

Die Kosten für Lager und Versand, welche innerhalb eines Monats aufgelaufen sind, werden in ihrer gesamten Höhe erfaßt

Kostenstelle → / Kostenart ↓		Gesamt-Summe 1–12	1 Verwiegen	2 Warmsägen	3 Richten	4 Endenbearbeitung	5 Kalibrieren	6 Fertig-Kontrolle	7 Sonderarbeiten	8 Druckprüfung	9 Transport-Kran	10 Kunden abnahme	11 Gemeinsame Kosten	12 Lager und Versand
C. Verarbeitung														
1. Fertigungslöhne		2850.—	27.—		979.—	1243.—		510.—	25.—		66.—			
2. Zuschlagskosten														
Sonst. Personalkost.	Eigene Betriebslöhne	512.—	11.—		86.—	75.—		64.—		1.—	270.—		5.—	
	Hilfsl. Reparaturlöhne	59.—			14.—	20.—					3.—		22.—	
	Urlauberrate	75.—											75.—	
	Gehälter u. Prämien	1570.—											1570.—	
	Ges. Soziallasten	345.—											345.—	
	1. 5. 33	30.—											30.—	
	Summe	2591.—	11.—		100.—	95.—		64.—		1.—	273.—		2047.—	
Brennstoffe														
	Summe													
Energie	Kraftstrom	162.—			36.—	89.—					7.—		15.—	15.—
	Lichtstrom													
	Dampf													
	Preßluft													
	Preßwasser													
	Wasser													
	Summe	162.—			36.—	89.—					7.—		15.—	15.—
Werksgeräte														
	Summe	176.—			8.—	167.—		1.—						
Sonstige Betriebskosten	Magazinstoffe													
	Elektrostoffe													
	Sonstige Betriebsstoffe													
	Hüttenbahn													
	Versuchsanstalt													
	Wärmestelle													
	Betriebssammelkosten													
	Summe	89.—	4.—		11.—	74.—								
Instandhaltung u. Reparaturen	Magazinstoffe													
	Elektrostoffe													
	Sonstige Rep.st.													
	Reserveteile													
	Motoren													
	Bauabteilung													
	Werkstattleistg. Elektrow.													
	Werkstattleistg. Hauptw.													
	Rep. durch Fremde													
	Summe	159.—			18.—	133.—								8.—
Übertr. Anteile	Werksgemeink.													
	Werksverwaltung													
	Summe	101.—			2.—	67.—						32.—		
Gesamt-Summe		3278.—	15.—		175.—	625.—		65.—		1.—	280.—	32.—	2062.—	23.—
Anteil gemeins. Kosten		—	11.—		712.—	917.—		352.—	19.—		51.—		—	
Summe der Zuschlagsk.		3278.—	26.—		887.—	1542.—		417.—	19.—	1.—	331.—	32.—	—	23.—
Gesamtkosten der Kostenstellen		6128.—	53.—		1866.—	2785.—		927.—	44.—	1.—	397.—	32.—		23.—
Zuschl. i. % d. Fertigungsl.		115%	96%		91 %	124 %		82%	76%		500%			
Fertigungslöhne/t		3.40	—.03		1.15	1.50		—.60	—.03		—.08			
Zuschlagskosten/t		3.90	—.03		1.05	1.85		—.50	—.02		—.40			—.03
Verarbeitungsk./t		7.30	—.06		2.20	3.35		1.10	—.05		—.48			

und statistisch auf die Tonne Versand bezogen. In der Sortenkalkulation werden diese Kosten mit einem Einheitssatz je Tonne Erzeugung summarisch abgerechnet; die Mengen des Versandes je Sorte und Gruppe bleiben hierbei außer Betracht.

Für die Kostenarten innerhalb dieser Kostenstellenrechnung ergibt sich dasselbe, was zu den Kostenarten der Pilgerhalle gesagt wurde.

Am Schluß der Kostenstellenrechnung werden nach Aufteilung der Gemeinkosten (ℳ 2062.—) auf die einzelnen Kostenstellen nach Maßgabe der Fertigungslöhne, die endgültige Höhe der Zuschlagskosten ermittelt (ℳ 3278.—), und diese unter Berücksichtigung der Fertigungslöhne als Zuschlagsgrundlage den einzelnen Kostenstellen zugeschlagen. (Siehe Form. V S. 24 Zeile: Gesamtkosten der Kostenstellen.) Anschließend erfolgt eine Aufgliederung der Verarbeitungskosten je Tonne, unterteilt in Fertigungslöhne und Zuschlagskosten.

Die zur Aufteilung gelangenden Gemeinkosten, die im Gegensatz zu den Einzelkosten nicht mit dem Werkstück erfaßt werden können, werden zweckmäßig zur Betriebskontrolle in material- und lohnabhängig und nach Zeit- und Mengenkosten unterteilt[1]).

3. Die Sortenkalkulation.

Die Darstellung der Sortenkalkulation bietet nach Besprechung dieser Kalkulation in der Pilgerhalle keine Besonderheiten. Die Sorten sind dieselben wie die in der Pilgerhalle aufgeführten. Die Sorteneinzelkosten bestehen aus Einsatz, Schrott und Fertigungslöhnen der Kostenstellen 2—8. Bei der Verrechnung des Einsatzes können Unzustimmigkeiten durch die Einsetzung ungenauer Verbrauchsziffern entstehen; diesem kann durch genaues Verwiegen des entfallenden Schrotts entgegengewirkt werden.

Die Sortengemeinkosten enthalten die Fertigungslöhne für Verwiegen und Transport, Kundenabnahme und die Zuschlagskosten aller Kostenstellen.

Von den Sortengemeinkosten werden die Fertigungslöhne und Zuschlagskosten für die Kostenstellen 1, 9 und 10 nach Maßgabe der Erzeugung umgelegt; die Zuschlagskosten der Kostenstellen 2 bis 8 nach den Fertigungslöhnen ihrer Kostenstelle auf die einzelnen Sorten verteilt.

---

[1]) Um eine rechnungsmäßige Aufteilung zu vermeiden, wird gerechnet zu den

Zeitkosten: fixe plus stark degressive Kosten,

Mengenkosten: schwach degressive plus proportionale plus progressive Kosten.

Die Werksumlage geschieht nach der Summe der Fertigungslöhne.

Bisher wurde angenommen, daß alles produzierte Material sogleich nach Beendigung des Herstellungsprozesses auch weiterverarbeitet wird. Einige Besonderheiten ergeben sich bei der Verarbeitung von Lagermaterial, beispielsweise auf Grund von Sonderwünschen bei Kundenbestellungen.

Bei Weiterverarbeitung dieses sogen. Umarbeitungsrohrs, d. i. das I a glattfertige Rohr vom Lager, entstehen besondere Umarbeitungskosten und Gewichtsverluste, welche jedoch von der schwarzen Erzeugung getragen werden. Da die schwarze Erzeugung durch diese Umarbeitungskosten stark beeinflußt werden kann, wird die umzuarbeitende Menge in der Sortenkalkulation zu Kontrollzwecken als statistische Zahl mit angegeben. Eine besondere Umbuchung für das Umarbeitungsrohr findet nicht statt, da Gewichtsverluste bereits in der schwarzen Erzeugung berücksichtigt wurden und die Umarbeitungskosten die Kosten der schwarzen Erzeugung erhöhen. Das Umarbeitungsrohr wird auch ‚rote Erzeugung' genannt. Da die schwarze Erzeugung an Rohren durch die rechnerische Trennung zu klein ist und die rote Erzeugung zu groß, kann durch Addition der beiden Erzeugungen die gesamtausgebrachte Menge festgestellt werden. In der Selbstkostenrechnung und Produktionsstatistik hat aber nur die schwarze Zahl Bedeutung.

———

4. Aus den monatlichen Abrechnungsergebnissen der Selbstkostenrechnung werden neben der Gesamtbeurteilung des Betriebes, für einzelne Betriebszellen oder einzelne Kostenfaktoren Kennziffern ermittelt, an deren Höhe die Aufwendungen je Einheit über längere Perioden verglichen werden können.

Ein ausschlaggebender Faktor zur Beurteilung des Betriebes [1]) kann durch die Gegenüberstellung des Einsatzes mit der Gesamterzeugung in Gestalt der Verbrauchsziffer ermittelt werden.

Setzen wir nach den Ergebnissen der Selbstkostenrechnung den Einsatz in der Pilgerhalle ins Verhältnis zur Ausbringung in der Glattrohrhalle,

$$1\,004\,300 \text{ kg} : 837\,000 \text{ kg} = 1\,197 \text{ kg},$$

so erhalten wir eine Kennziffer, die besagt, wieviel Einsatz in der Pilgerhalle verwendet werden muß, um eine Tonne verkaufsfähige Stahlrohre zu erzielen (also 1197 t Einsatzmaterial).

[1]) Die beiden angeführten Abrechnungsschemen stammen von: Hermann: Selbstkostenrechnung in Walzwerken.

Die Uebermenge von 197 kg je t besteht aus Abbrand und Abfall. Da der Abfall durch Einschmelzen wieder der Produktion zugeführt wird, der Abbrand jedoch als voller Verlust anzusprechen ist, so interessiert dessen anteilmäßige Höhe am Gesamteinsatz.

Der mengenmäßige Einsatz 1 004 300 kg wird vermindert um

die Gesamterzeugung		837 700 kg
plus der Summe aller Abfallstoffe		
Pilgerhalle	1 200 kg	
	7 400 kg	
Glattrohrhalle	128 300 kg	
	4 000 kg	150 700 kg
und ergibt den mengenmäßigen Abbrand in Höhe von		15 900 kg

das sind 1,6% des Einsatzes, oder 15,5 kg je Tonne Einsatz.

Neben diesen wichtigsten Kennziffern lassen sich noch eine Reihe anderer Betriebszahlen ermitteln, so z. B. die ausgewalzte Menge je Arbeitsstunde, oder je Kopf des Arbeiters; ferner der Anteil der Fertigungslöhne oder anderer Kostenarten am Endprodukt. (Siehe auch Form. III S. 18).

In jedem Röhrenwerk haben sich im Laufe der Zeit Erfahrungssätze herausgebildet, die mit den oben errechneten Verbrauchsziffern verglichen werden. Weicht die absolute Höhe der Verbrauchsziffern wesentlich von den Erfahrungssätzen ab, so zeigt sie, daß innerhalb des Betriebes etwas nicht in Ordnung ist. An welcher Stelle des Betriebes diese Ursachen der Abweichungen oder Fehlerquellen zu suchen sind, läßt sich bei Betrachtung der Verbrauchsziffer nicht erkennen. Ein genauer Verfolg ihrer Herkunft ist zur Aufdeckung der Unstimmigkeiten notwendig. Auch ist es möglich, daß die Verbrauchsziffer in ihrer absoluten Höhe konstant bleibt, während Fehlerquellen im Betriebsablauf vorhanden sind, deren Auswirkung auf die Verbrauchsziffer jedoch durch eine gegenseitige Kompensation der Fehlerquellen ausbleibt.

So gibt z. B. die Abbrandziffer Auskunft über die Wirtschaftlichkeit der Ofensysteme. Bei Veränderung dieser Kostenziffer ist es nicht nur notwendig den ganzen Ermittlungsgang nach Fehlerquellen zu durchforschen, sondern es müssen auch alle anderen, sozusagen nebengelagerten Kostenelemente einer eingehenden Durchprüfung unterzogen werden, da auch deren Veränderungen die Höhe der Verbrauchsziffer beeinflussen.

Alle diese Kennziffern sind also nicht ohne Vorbehalt auf etwa zukünftig zu ergreifende Maßnahmen und Umstellungen anzuwen-

den, gestatten jedoch bei ordnungsgemäßer Ueberwachung auf ihre Richtigkeit überaus wertvolle Einblicke in den betrieblichen Ablauf.

In einem Röhrenwalzwerk drückt sich das Ergebnis einer rationellen Betriebsführung weniger in einer erheblichen Senkung der Selbstkosten pro Leistungseinheit aus, sondern in der Möglichkeit einer mengenmäßigen Produktionsausweitung bei geringer Selbstkostenverbilligung. Diese Tatsache findet ihre Begründung darin, daß die einmal in Gang gebrachten Produktionsanlagen eine Mehrproduktion ohne wesentliche Erhöhung der Gestehungskosten vollbringen können. (Fixkostenlatenz).

Eine Beobachtung der Verbrauchsziffern gemeinsam mit den Produktionsziffern ergeben unter Berücksichtigung der Fabrikationskosten eine ausreichende Basis zur Kontrolle der Betriebsgebarung.

5. Für den Ablauf und die mengenmäßige Ergiebigkeit der Produktion ist das Verhältnis der Stillstandsstunden zu der eigentlichen Betriebszeit von großer Bedeutung. Je geringer die Stillstandszeiten und Verlustziffern sind, um so größer ist der Ausnutzungsgrad der Anlagen und desto günstiger die Gestaltung der Selbstkosten.

Die wirkliche Laufzeit der maschinellen Anlagen wird wie folgt ermittelt:

Von der Kalenderzeit werden die Sonn- und Feiertage in Abzug gebracht, so daß sich die gesetzlich mögliche Betriebszeit in Stunden ergibt. Diese wird gekürzt um die Summe aller Stillstände, die sich ergeben aus: Auftrags- und außerbetrieblichem Werkstoffmangel, Pausen, Reparaturen und Instandsetzungen. Man erhält so die eigentliche Arbeitszeit. Diese Arbeitszeit wiederum wird gekürzt um die Summe aller Verlustzeiten (Stauungen, Störungen durch andere Maschinen, Umbauten und Walzenwechsel) und ergibt so die Laufzeit des Betriebes.

Die Stillstands- und Verlustzeiten können durch gute Kontrollen und Vorbeugungsmaßnahmen, sowie beispw. durch schnell arbeitende Reparaturwerkstätten in ihrer Höhe beschränkt werden, obwohl sie nie ganz zu vermeiden sind. Eine rationelle Verteilung der eingegangenen Aufträge nach Maßgabe der Profilabmessungen erspart manchen Umbau der Walzenstraße.

Verfasser konnte beobachten, daß in einem Röhrenwalzwerk mit drei Pilgerstraßen, von denen infolge Auftragsmangel abwechselnd sich nur eine in Betrieb befand, eine erhebliche Verminderung der Stillstandszeiten je Walzenstraße dadurch zu erreichen

war, daß Reparaturen und Umbauten in die Zeit der Betriebsstilliegung verlegt wurden; eine Verminderung des Aufwandes je Walzenstraße ergab sich entsprechend.

In einem Betriebe entstehen auch dann Kosten, wenn keine Leistung erzielt wird.

Zu einer Beurteilung des Ausnutzungsgrades und damit eng verbunden des Beschäftigungsgrades, ist das Verhältnis der Produktionsdauer zur Betriebsdauer maßgebend, d. h. das Verhältnis der wirklichen Produktionszeit, die zur tatsächlichen Leistungserstellung führt, zu der theoretisch 100% möglichen Produktionszeit (Betriebsdauer).

In dem untersuchten Betrieb betrug die gesetzlich mögliche Betriebszeit eines Monats 648 Stunden, die jedoch durch Auftragsmangel und Schichtzwischenzeiten auf eine mögliche Betriebszeit von 300 Stunden vermindert wurden. Der Beschäftigungsgrad war also:

$$300 : 648 = 46\%.$$

Innerhalb der Betriebszeit von 300 Stunden ergaben sich Verlustzeiten durch Walzenwechsel in Höhe von 15 Stunden, so daß sich eine Produktionszeit von 285 Stunden errechnete. Der Ausnutzungsgrad betrug:

$$285 : 300 = 95\%.$$

Die Höhe dieses Ausnutzungsgrades konnte jedoch nur dadurch erreicht werden, daß bei dem geringen Beschäftigungsgrad, wie oben dargelegt, ein Teil der Walzenstraßen vorübergehend stillgelegt wurde, wodurch die in Betrieb befindliche Pilgerstraße voll beschäftigt war.

Beschäftigungsgrad und Ausnutzungsgrad hängen wohl voneinander ab, bedingen sich aber nicht gegenseitig.

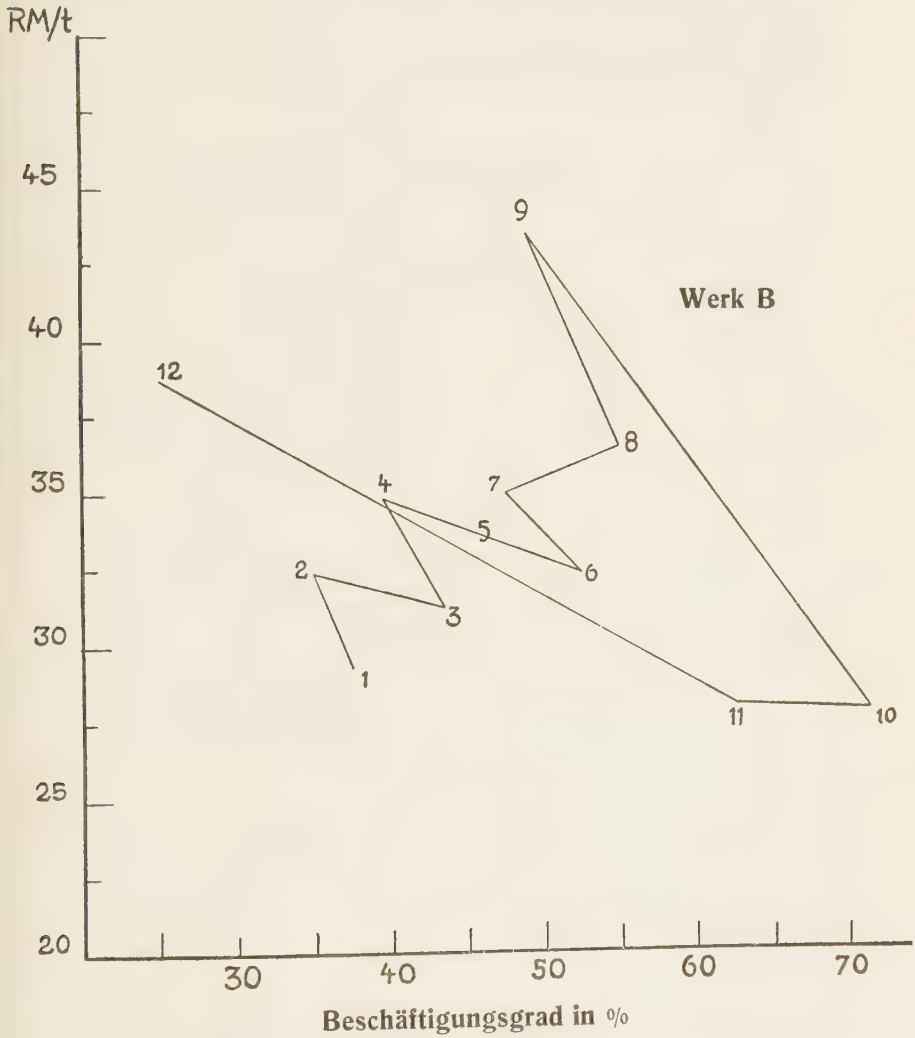
Wie aus dem Beispiel zu ersehen ist, kann der Ausnutzungsgrad der Anlagen auch bei einem niedrigen Beschäftigungsgrad sehr hoch sein. Das primäre eines jeden Betriebes ist jedoch die Erreichung eines möglichst günstigen Beschäftigungsgrades, — auch wenn der Ausnutzungsgrad darunter leiden sollte — der jedoch nur bei Vollbeschäftigung aller Walzenstraßen möglich ist. Hier sind allerdings bestimmte Grenzen vorhanden, denn ein günstiger Beschäftigungsgrad läßt nicht immer auf eine günstige Betriebsgebarung schließen. Nach unserem Beispiel ließe sich durch gleichzeitige Inbetriebnahme aller drei Pilgerstraßen der Beschäftigungsgrad zahlenmäßig erhöhen, obwohl dies keineswegs im Interesse des Betriebes läge.

Die Politik eines jeden Betriebes muß ökonomischer Weise dahingehend betrieben werden, daß Beschäftigungsgrad und Ausnutzungsgrad durch sorgfältiges Abwägen in ein möglichst günstiges Verhältnis zueinander gelangen.

Nachfolgend sind die verschiedenen Beschäftigungsgrade zweier Röhrenwalzwerke innerhalb eines Jahres angeführt und ihre Auswirkung auf die Verarbeitungs- oder Umwandlungskosten, d. i. die Kostenspanne zwischen einer Tonne Fertigrohre und einer Tonne Einsatzmaterial.

Bei Figur I handelt es sich um eines der größten und modernsten Röhrenwalzwerke der Welt, mit weitestgehender Mechanisierung des Betriebsablaufes, welches jedoch nur bestimmte Abmessungen herstellt. (Spezialwerk.) Die eingezeichneten Ziffern bedeuten die Monate.

Werk B stellt ein schon älteres Werk dar, daß nahezu alle handelsüblichen Abmessungen auswalzt. (Universalwerk.)



Bei Betrachtung der beiden Betriebskurven ist es von Interesse, daß trotz der erheblichen Schwankungen des Beschäftigungsgrades, die gleitende Höhe der Verarbeitungskosten sich bei dem modernen Werk in bedeutend geringeren Grenzen bewegt und

auch absolut niedriger ist als in dem älteren Werk. Werk A ℳ 22.— bis 29.—, Werk B ℳ 28.— bis 43.—.

In diesem Zusammenhange interessieren die seitens des Enquete-Ausschusses [1]) angestellten Untersuchungen über die Betriebsgebundenheit der Kosten in Walzwerksbetrieben:

Hiernach ergaben sich

zu **100%** **fix:** Steuern, Zinsen, Abschreibungen, Gehälter der Betriebsbeamten, Werksgemeinkosten, Werksverwaltungskosten, Laboratoriums- und Verkaufskosten.
zu **50%** **fix:** Betriebssammelkosten und Strom.
zu **30%** **fix:** Werkstattkosten.
zu **25—40%** **fix:** Brennstoffkosten.
zu **20%** **fix:** direkte Löhne einschl. Soziallasten.

Durch den infolge Auftragsmangel allgemein zurückgegangenen Beschäftigungsgrad in den deutschen Röhrenwerken, ergab sich z. B. für die Firma Mannesmann-Röhrenwerke, Düsseldorf, im Jahre 1929 eine Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Betriebe von 60%, für 1930 dagegen von nur 45%.

Entsprechend der oben dargelegten starken Fixkostenbelastung in Walzwerksbetrieben rechnet man erfahrungsgemäß für je 10% Mehrbeschäftigung mit einer Selbstkostenermäßigung von 3%; dagegen bei geringerer Ausnutzung der Anlagen, für 1% Minderausnutzung 1% Selbstkostenerhöhung.

Gegenüber der Vorkriegszeit ist die absolute Höhe der Selbstkosten in Röhrenwalzwerken nicht unbedeutend gestiegen. Die Ursache hierfür liegt nicht zuletzt in den höheren Lohn- und Sozialkosten, zumal der technische Fortschritt und die Mechanisierung hier nur zum Teil ausgleichen konnten.

6. In jeder Unternehmung, mag sie vorzugsweise kaufmännisch oder technisch eingestellt sein, muß ein Bindeglied zwischen Betrieb und kaufmännischer Leitung vorhanden sein, ohne dessen vermittelnde Betätigung keine wirkliche ersprießliche Zusammenarbeit möglich ist.

Als Mittler zwischen Betrieb und kaufmännischer Leitung steht das Arbeitsbüro.

Dieses Arbeitsbüro hat in seiner dargelegten Funktion wichtige Aufgaben zu erfüllen.

[1]) Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft, III. Unterausschuß: Die deutsche eisenerzeugende Industrie. Berlin 1930.

Zu den wichtigsten dieser Aufgaben gehören die Arbeitsvorbereitung und die Vorkalkulation.

Die Aufgabe der Arbeitsvorbereitung ist, wie der Name schon sagt, durch rationelles Aneinanderfügen der einzelnen Werkverrichtungen einen möglichst gleichmäßigen Produktionsablauf zu gewährleisten, und dem Betrieb Verlustzeiten nach Möglichkeit zu ersparen.

Seitens der kaufmännischen Verwaltung erhält die Arbeitsvorbereitung die eingegangenen Aufträge und Bestellungen unterteilt nach Kunden, Lieferfristen, Abmessungen und Qualitätsangaben. An Hand dieser Unterlagen, die sorgfältig numeriert und nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnet werden, stellt das Arbeitsbüro die annähernd gleichen Abmessungen und Längen zu Sorten zusammen, die dann dem Walzprogramm eingefügt werden. Dieses Walzprogramm wird formulartechnisch in seine einzelnen Bestandteile zerlegt. — Durch Ausfüllung der Materialentnahmescheine werden die Einsatz- und Hilfsstoffe beschafft, durch Ausfertigung der Lohnbelege die Arbeitsstunden und Akkordsätze festgelegt und an Hand von Zeichnungen die Walzprofile für die entsprechende Abmessung bereitgestellt und Walzenstraße und Arbeitsplatz näher bezeichnet.

Nicht alle Arbeiten lassen sich in ihre einzelnen Verrichtungen aufteilen und vorbereiten, bei anderen wiederum würde eine zu starke Differenzierung nach der Verschiedenartigkeit der Bearbeitungsgänge zu hohe Kosten verursachen. Man hilft sich hier so, daß beispw. an den zahlreichen Bearbeitungsplätzen der Hauptkostenstelle Glattrohrhalle, der ausführende Arbeiter seine Belege, selbst ausfüllt, die späterhin einer Kontrolle unterworfen werden.

Die Aufgabe der Vorkalkulation besteht vorzugsweise in der kostenmäßigen Bearbeitung der eingehenden Anfragen und Aufträge, an Hand deren die Verkaufsleitung ihre Preise dem Kunden bekannt gibt.

Die reinen Einsatz- und Materialkosten können nach Menge und Qualität auf Grund der bestellten Abmessungen oder von Konstruktionsunterlagen im Voraus bestimmt werden. Ebenso können die Fertigungslöhne aus zahlreichen Unterlagen über ausgeführte Zeitstudien im Betrieb ermittelt werden. Die anteiligen Sonderkosten, wie Zölle, Frachten, Provisionen können direkt abhängig vom Auftragswert berechnet werden. Schwieriger gestaltet sich die Vorausbestimmung der anteiligen Gemeinkosten. Im allgemeinen sind die monatlich errechneten Gemeinkostenzuschläge je Kostenträger starken Schwankungen unterworfen, da Beschäfti-

gungsgrade und Auftragszusammensetzung veränderlich sind. Es können daher nicht immer die Zuschläge aus dem Vormonat in die Angebotskalkulation hineingenommen werden.

Um diese Schwierigkeiten in der Gemeinkostenverrechnung zu umgehen, sind in allen Röhrenwerken für die handelsüblichsten Sorten durch eingehende Zeitstudien und Betriebsbeobachtungen Standardziffern ermittelt worden. Diese sind in umfangreichen Tabellen niedergelegt und ermöglichen eine sehr schnelle und ziemlich genaue Vorausbestimmung der anfallenden Kosten.

In einem neuzeitlich eingerichteten Arbeitsbüro hat das kostenmäßige Denken in Geld stark an Bedeutung verloren, da der Betrieb weniger an Geld, wohl aber an Material und vor allem an Zeit sparen kann. Die genaue Ausarbeitung von benötigter Arbeiterzahl und Akkordsätzen verschwindet gegenüber der Festlegung von Stundendurchschnittsziffern und Stundenbedarf bei verschiedener Beschäftigungsstufe.

Das Arbeitsbüro sammelt die innerhalb einer Abrechnungsperiode anfallenden Ergebnisse und leitet sie an die Hauptkostenabteilung weiter, die an Hand dieser Zusammenstellungen wertvolle Richtlinien für die Gestaltung der Betriebs- und Unternehmungspolitik gewinnt. Ueber den Kreis des einzelnen Betriebes hinaus, bilden die Selbstkosten aller Röhrenwalzwerke eine fundamentale Grundlage für die Geschäftspolitik der angeschlossenen Syndikate und Verbände.

C. Die Verbandsbildung auf dem deutschen und internationalen Röhrenmarkt.

1. Nicht zu allen Zeiten verfügte der deutsche Röhrenmarkt über eine derartige gefestigte Organisation wie es in den letzten Jahren und vor allem seit der Gründung des Röhrenverbandes der Fall ist. Bis zu einem endgültigen Funktionieren dieses weitverzweigten Systems war ein langer Weg zurückzulegen, reich an Mißgriffen, Fehlgründungen und falschen Anschauungen über den Sinn einer Marktorganisation, aber auch reich an Erfahrungen und durchaus gesunden Ideen.

Die Anfänge der Verbandsbildung reichen bis in das ausgehende vorige Jahrhundert zurück. — In den 70er Jahren wurde von einer heute hoch geachteten Industriellenfamilie, der Familie Poensgen, in Düsseldorf der Grundstein zur deutschen Röhrenindustrie gelegt, deren Werk nahezu über zwei Jahrzehnte das einzigste Röhrenwerk auf dem Kontinent darstellte [1]). Angeregt durch die neuartige Produktionsweise, siedelten bald ausländische Unternehmen, vor allem aus England und Belgien, in den Düsseldorfer Bezirk über, die hier ihre Werke errichteten und alsbald eine umfangreiche Zubehörindustrie für Bandeisen und Blechstreifen ins Leben riefen. — Der aus diesen Anfängen herrührende Stamm von Facharbeitern, qualifizierten Ingenieuren und erfahrenen geschäftsgewandten Kaufleuten bildete das Fundament für die in den späteren Jahrzehnten emporblühende Röhrenindustrie und Verbandsbildung [2]).

Bis um die Jahrhundertwende hatten die technischen Arten der Rohrherstellung keine wesentlichen Fortschritte gemacht, als die Erfindung der Gebrüder Mannesmann nach langwierigen Versuchen in einem Kromotauer Werk soweit herangereift war, daß eine erfolgversprechende Konkurrenz mit den rheinischen Werken gewagt werden konnte. Die Produktion wurde alsbald nach Düsseldorf verlegt und zwang durch ihre rationelle Herstellungsweise die anderen Werke zur Umstellung ihrer Erzeugungsbasis.

Entsprang aus diesem Nebeneinander der Werke eine für beide Teile ersprießliche Konkurrenz, so machte sich doch bald der Wunsch nach Verständigung in preispolitischer Hinsicht bemerkbar, der an Nachdruck gewann, als nordamerikanische Werke mit ihrer Erzeugung auf dem Markt erschienen und den deutschen Erzeugern, vor allem in Skandinavien, lebhafte Konkurrenz machten.

---

[1]) Festschrift der Industrie- und Handelskammer Düsseldorf. 1932.
[2]) Festschrift der Industrie- und Handelskammer.

Wurden in den Jahren 1877 und 89 bereits lose Konventionen für den Verkauf von Gas- und Siederöhren gegründet, deren spätere Bezeichnung „Mogelkonventionen" einen hinreichenden Maßstab für die Beurteilung über Wert oder Unwert dieser Gebilde abgibt, so wurde im Jahre 1893 erstmalig das Gasrohrsyndikat und einige Jahre später das Siederohrsyndikat in Düsseldorf gegründet, deren Aufbau die Richtlinien für die Gründung des späteren Röhren-Verbandes abgaben.

Die Syndikate bewährten sich zum Teil recht gut und gewannen mit der Zunahme des Großhandels an Bedeutung. Doch als in den späteren Jahren der Kampf der Konkurrenten energischere Formen annahm, konnten die ohne Einfluß auf die Produktion und lediglich mit dem Blick auf den Markt gerichteten Syndikate nicht mehr von langer Beständigkeit sein, so daß ihre Tätigkeit mit dem Jahre 1910 ein Ende fand. Alle Verhandlungen zwecks Neugründung eines Syndikates scheiterten an dem Glauben, im freien Spiel der Kräfte weiter zu kommen als bisher, zumal man die bestehenden Werke erweitert und neue errichtet hatte, wurden die Bindungen der letzten Jahre jetzt umso mehr als drükkende Last empfunden. Die Folge war das Einsetzen eines wildesten Wettbewerbs mit rücksichtslosen Preisunterbietungen, der allen Beteiligten schwere finanzielle Opfer auferlegte und dem erst der Ausbruch des Krieges ein Ende bereitete.

Die Nachkriegsjahre standen im Zeichen des Mißerfolges von nur losen Konventionen, da die radikale Friedensumstellung und die Notwendigkeit der Ersatzbeschaffung für durch Gebietsabtretung verloren gegangene Betriebe neue Verbandsprobleme in den Hintergrund drängte. Da die Inflationsjahre keine Absatzschwierigkeiten bereiteten, führte erst die mit der Stabilisierung eintretende Ernüchterung und Erkenntnis der gemeinsamen Not dazu, tiefgreifende Uebereinkünfte zu treffen, um der katastrophalen Lage auf dem Röhrenmarkt Herr zu werden.

So wurde im Jahre 1925, aus der Erkenntnis heraus, daß eine für alle Teile Erfolg versprechende Marktpolitik ohne gleichzeitige Regelung der Produktion nicht von langer Dauer sein kann, als erster von allen deutschen Eisenverbänden der Röhrenverband G.m.b.H. zu Düsseldorf ins Leben gerufen, der nahezu alle deutschen Röhrenwerke umfaßt und das gesamte In- und Auslandsgeschäft in seiner Hand vereinigt.

Lagen die tieferen Ursachen für die Gründung von Marktverbänden vor dem Kriege in dem Drang zur machtpolitischen Expansion, so erfolgten die Verbandsgründungen in der Nachkriegs-

zeit vorwiegend in dem Bestreben das Bestehende zu erhalten. Die auftretenden Gefahren, die sich nicht nur in der übrigen Eisenindustrie bemerkbar machten und zu Zusammenschlüssen führten [1]), lagen vor allem in dem Verlust von zahlreichen in- und ausländischen Absatzgebieten. Die spärliche Kapitalkraft des Inlandes und das Steigen des Zinsfußes verringerten die Investitionstätigkeit besonders auf dem Baumarkt, der seit jeher ein bevorzugtes Absatzgebiet für Röhrenerzeugnisse darstellt. Brachte auch die Periode der Rationalisierung manche günstigen Beschäftigungsergebnisse, so wurden die Gewinne durch mangelnde Kapazitätsausnutzung wieder aufgezehrt, dem auch ein Export zu doch nur verlustbringenden Preisen keine Besserung schaffen konnte und auf den nur dann zurückgegriffen wurde, wenn es zur Aufbesserung des Beschäftigungsgrades dienlich erschien.

Waren es bisher vorwiegend außerbetriebliche, von der Marktseite herrührende Einflüsse, die den beteiligten Kreisen eine Verständigung nahe legten, so verlangten innerbetriebliche Momente mit der gleichen Intensität nach Herstellung einer gemeinsamen Interessenbasis.

Die übersetzten auf den Kriegsbedarf zugeschnittenen Produktionsanlagen konnten in den Nachkriegsjahren keine wirkliche Rentabilität gewährleisten. Bilanzmäßig wurde die Kapitalumstellung auf Goldmark mangels geeigneter Wertungsmaßstäbe nicht immer richtig gehandhabt. Die Buchwerte der Anlagen waren entweder so hoch, daß eine den normalen Grundsätzen entsprechende Abschreibung den Bestand des Unternehmens gefährden mußte, oder sie wurden so niedrig angesetzt, daß selbst durch eine Ueberabschreibung der ohnehin gesteigerte Wiederbeschaffungswert der Anlagen nicht zu erzielen war [2]). Hinzu traten Finanzierungsschwierigkeiten in der Kapitalbeschaffung. Da der deutsche Aktien- und Anleihenmarkt zu Investitionszwecken nahezu verschlossen war, konnte nur auf ausländisches Kapital zurückgegriffen werden, welches kurzfristig und hochverzinslich die Unternehmen mehr an eine Herauswirtschaftung des hohen Zinssatzes als an die eigene Rentabilität denken ließ.

Die zur Röhrenherstellung dienenden Betriebsanlagen stellen große Mengen gebundenen Kapitals dar, für die in schlechten Ge-

[1]) Mund, Eduard: Die rheinisch-westfälischen Montankonzerne im Betriebsvergleich. Diss. Köln 1933 S. 24.

[2]) Enquete-Ausschuß S. 172, 212. Dieser teilt gleichzeitig mit, (S. 176) daß die auf Grund einer zu gebenden Anleihe von amerikanischer Seite gemachten Schätzungen der Buchwert der Vereinigten Stahlwerke A.-G. zu ihrem wirklichen Wert sich wie 1,1 : 2,3 verhielt.

schäftsperioden eine Umstellung auf andere Erzeugnisse aus technischen Gründen nicht möglich ist. Der Drang zu einer Preisregelung durch Kartellabkommen, die einen dem Aufbau des Betriebes entsprechenden Beschäftigungsgrad, wenn auch nur in bescheidenen Grenzen sichert, ist in diesem Industriezweig besonders ausgeprägt und nach Lage der Dinge auch verständlich.

Wirkten sich auch alle diese Momente bei den einzelnen Röhrenwerken nach Maßgabe der Kapitalbasis und technischen Leistungsfähigkeit verschieden aus, so bestand doch eine allgemeine Einigkeit darin, den inneren, aus der Not geborenen Wettbewerb zu Verlustpreisen zu beseitigen, und sich der wirklichen Aufnahmefähigkeit des Marktes durch eine Kontingentierung und Regelung der Erzeugnisse unter Preisfestsetzung anzupassen.

2. Aus diesen Gesichtspunkten heraus wurde der Röhrenverband als Verkaufssyndikat mit Auftragszuweisung von allen deutschen Röhrenerzeugern zunächst für eine Dauer von sieben Jahren gegründet, um im Juli 1930 auf weitere zehn Jahre verlängert zu werden.

Die im Röhrenverband [1]) zusammengeschlossenen Werke erhielten auf Grund von Einschätzungen ihrer Leistungsfähigkeit, die für alle deutschen Röhrenwerke mit 1 600 000 t angenommen wurde, einen ihrer Leistungsfähigkeit entsprechenden Quotenanteil am vorliegenden Auftragsbestand.

a) Die Quoten, die im Laufe der Zeit geringfügigen Aenderungen unterworfen sind, betragen für die einzelnen angeschlossenen Werke in %:

Vereinigte Stahlwerke A.-G.	50,898
Mannesmannröhrenwerke	17,040
Preß- und Walzwerk A.-G. Reißholz	6,407
Hahnsche Werke A.-G.	6,109
Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G.	5,500
Neunkirchner Eisenwerke A.-G.	3,631
Ver. Oberschlesische Hüttenwerke	3,171
Eschweiler Bergwerksverein	2,546
Rhein. Metallwaren- und Maschinenfabrik A.-G.	2,100
Kammerich-Werke A.-G.	1,507
Hallesche Röhrenwerke A.-G.	0,692
Maschinenfabrik und Eisengießerei Sader A.-G.	0,400
	100,000 [2])

[1]) im nachfolgenden kurz RV. genannt.

[2]) Veröffentlicht in den Zeitschriften „Die Röhrenindustrie" Jg. 1928 S. 117, und „Die Kartellrundschau" Jg. 1928 S. 170.

Diese rein rechnungsmäßig festgesetzten Prozentsätze besagen nicht etwa, daß ein Werk ein seinem Prozentsatz entsprechendes Lieferungsrecht an der auf Grund der Leistungsfähigkeit aller deutschen Röhrenwerke festgesetzten Gesamttonnenzahl (1 600 000) hat, sondern das Werk hat lediglich einen seiner Quote entsprechenden Anspruch auf Lieferungsbeteiligung an dem vorliegenden Auftragsbestand.

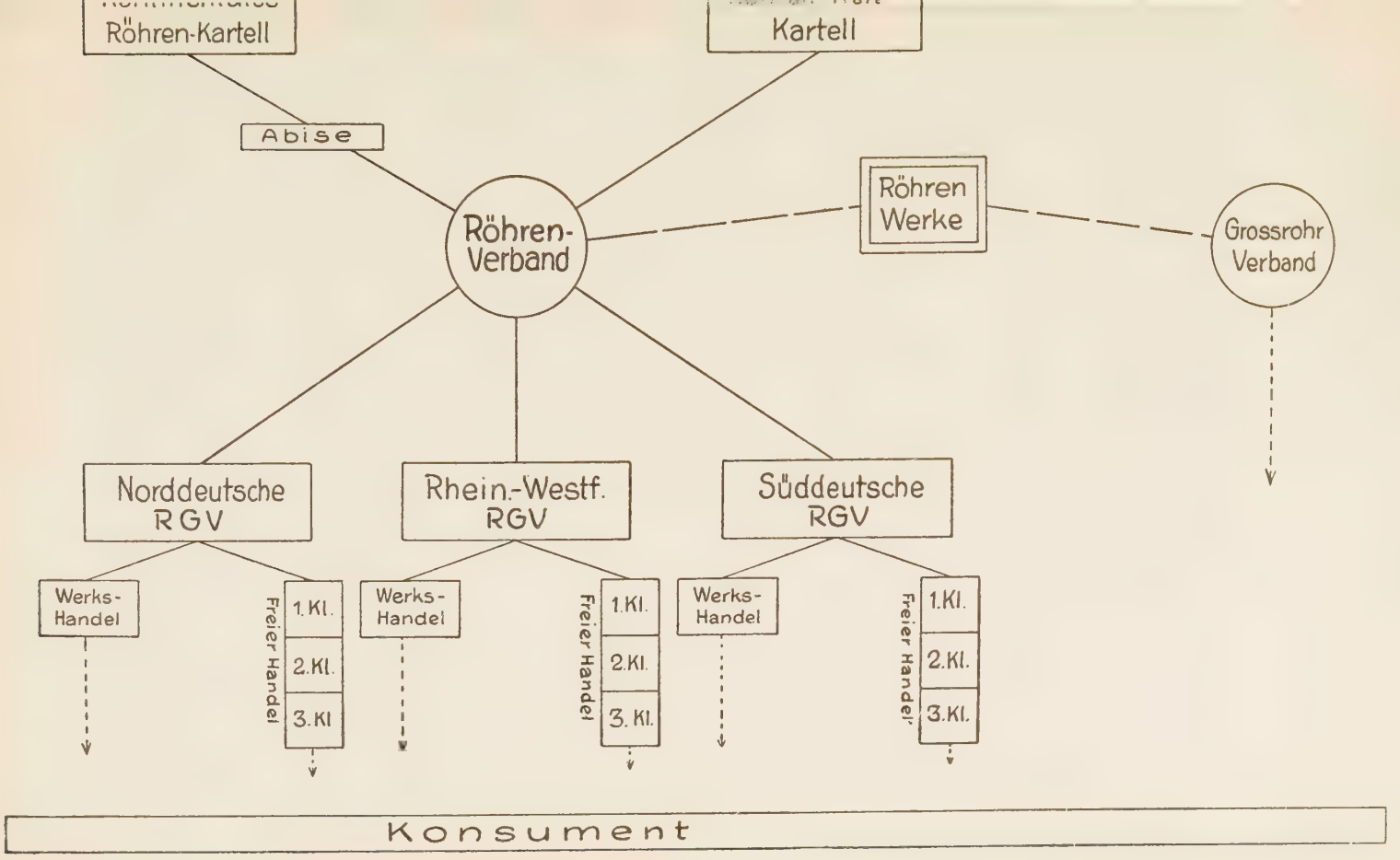
Sinkt innerhalb eines Jahres die tonnenmäßige Summe aller Aufträge unter die Normzahl, wie es in den letzten Jahren durchweg der Fall war, so erhält das Werk nur einen dem gleichen Verhältnis entsprechenden Auftragsanteil zugewiesen. Es ist also zu unterscheiden zwischen dem rein wertmäßig festgelegten Quotenanteil (%) und den auf Grund dieser Quoten wirklich zugeteilten Auftragsmengen (Tonnen).

Dieses System der Quotenaufteilung innerhalb des RV. hat gegenüber einem anderen System, der Marktaufteilung, den großen Vorteil, daß alle Werke gleichmäßig an der Bedarfsentwicklung teilnehmen. Der durch das Quotensystem bedingte kompliziertere Abrechnungsapparat hat anscheinend die offensichtlichen Vorteile bei der Wahl dieses Verfahrens nicht einzuschränken vermocht.

Das System der Marktaufteilung, also der Zuweisung von Absatzgebieten an die einzelnen Werke, kann für diese zu starken Schwankungen des Beschäftigungsgrades führen, da die Höhe des Bedarfs von Gebiet zu Gebiet sehr verschieden ist und auch innerhalb dieser Gebiete nicht gleichmäßig ist, sondern mitunter stoßweise erfolgt. Die Vorteile der einfacheren Kontrolle dieses Systems hat man sich dort zu Nutze gemacht, wo dessen Nachteile weniger wirksam waren, nämlich bei den Händlervereinigungen und den internationalen Gebietsschutzabkommen.

b) Im Gegensatz zu anderen Walzwerksprodukten, die in ihrer Verbandspolitik vom Stahlwerksverband beaufsichtigt werden, führt der RV. seine Geschäfte im Einvernehmen mit Produktion und Handel vollkommen allein. Die Tätigkeit des RV. erstreckt sich in der Hauptsache auf Auftragseinholung, den Verkauf der Erzeugnisse der ihm angeschlossenen Lieferwerke und die Abrechnung mit den Werken und Kunden [1]). In seiner Verkaufs-

[1]) Wenn im Nachfolgenden von einem Verkauf des RV. die Rede ist, so ist hierunter vorwiegend eine Verkaufsregelung zu verstehen, wie sie ja auch dem eigentlichen Charakter eines Syndikates entspricht, während die eigentlichen Verkäufe auf dem Markt von den Werks- und freien Händlern durchgeführt werden. Allerdings sind dem RV. eigene Verkäufe lt. Vertrag vorbehalten, und zwar dort, wo es sich um besonders große Projekte handelt, sowie das Geschäft in Stahlmuffenrohren.


Röhren-Kartell
Kartell
Abise
Röhren-Verband
Röhren Werke
Grossrohr Verband
Norddeutsche RGV
Rhein.-Westf. RGV
Süddeutsche RGV
Werks-Handel
Freier Handel
1. Kl.
2. Kl.
3. Kl.
Werks-Handel
Freier Handel
1. Kl.
2. Kl.
3. Kl.
Werks-Handel
Freier Handel
1. Kl.
2. Kl.
3. Kl.
Konsument

politik wird der RV. unterstützt durch die ihm unterstellten Röhrengroßhändlervereinigungen, sowie durch die über den deutschen Inlandsmarkt hinausragenden Gebilde des kontinentalen und des Röhrenweltkartells. (Siehe Schema: Die Marktverbände für Röhrenerzeugnisse S. 40).

Die Zuständigkeit des RV. ist für die von ihm zu vertreibenden Rohrsorten: Siede- und Flanschenröhren, Gasrohre (geschweißt und nahtlos, schwarz und verzinkt) nur in einer Hinsicht beschränkt, und zwar in der Größe der zu handelnden Abmessungen, die bei einem Umfang der Röhren bis zu 318 mm ä. Ø ihre Grenze findet; alle über diese Norm hinausgehenden Abmessungen werden durch den Großrohrverband vertreten, dessen Geschäftspolitik sich vor allem in der Preisstellung von der des RV. wesentlich unterscheidet [1]). Fabrikate, die nicht der Preisbindung unterliegen, und als solche außerhalb des Interessenbereiches des RV. liegen, sind veredelte Röhrenprodukte, wie z. B. Stahlflaschen und Rohrmasten.

Für die so abgegrenzten Erzeugnisse steht dem RV., wie gesagt, das alleinige Verkaufsrecht zu. Den Werken selbst ist es untersagt, eigenhändig Aufträge hereinzunehmen, oder Bezahlung für gelieferte Mengen direkt vom Kunden in Empfang zu nehmen, ebenso wie ein Kauf des Kunden nicht direkt vom Werk, sondern nur über den RV. oder dessen Ausführungsorgane möglich ist.

c. Der RV. verteilt die eingegangenen und vorliegenden Aufträge quotenmäßig auf die einzelnen Werke. Die Hauptquoten [2]) dienen hierbei als die generelle Richtlinie für die Verteilung innerhalb eines Geschäftsjahres, und erreichen ihre höchste Bedeutung erst bei der Gesamtabrechnung und Erlösverteilung am Jahresende. Für die laufenden Auftragszuweisungen dienen sog. Hilfsquoten als Grundlage, die nur ein Hilfsmittel zur Erleichterung des Verteilungsvorganges darstellen und am Ende des Jahres mit der Hauptquote abgestimmt werden. Diese Hilfsquoten berücksichtigen vor allem die Produktionsverschiedenheiten der einzelnen Werke, da ja nicht jedes Werk alle vom Verband zu vertreibenden Rohrsorten und Abmessungen herstellt, sondern sich auf einzelne spezielle Erzeugnisse vorwiegend festgelegt hat. So können z. B. die drei Muffenrohrwerke in Deutschland auf Grund eines großen Projektes, wie Durchführung einer Ferngasversorgung oder Legung eines Wasserleitungsnetzes für längere Zeit voll beschäftigt sein, während Gasrohre in dieser Zeit weniger gefragt werden, und die herstellenden Werke einen entsprechend geringeren Beschäftigungsgrad aufzuweisen haben.

[1]) Großrohrverband siehe Seite 49.
[2]) Siehe Seite 38.

Um diese Divergenz in den Beschäftigungsgraden der einzelnen Werke auszugleichen, wird eine rechnungsmäßige Aufteilung der Hilfsquoten vorgenommen, die bei späteren Zuweisungen ihre Berücksichtigung findet [1]).

Die grundsätzliche Verteilung der Aufträge nach Maßgabe der Quotenbasis geschieht im Verhältnis von Anspruch und Pflicht der einzelnen Werke, welches auf Grund der Versandziffern festgestellt wird.

Ein Werk befindet sich in Pflicht, wenn es über seinen Quotenanteil hinaus Aufträge erhalten hat.

Ein Werk befindet sich in Anspruch, wenn es den ihm auf Grund seiner Quote zustehenden Anteil am Auftragseingang nicht, oder noch nicht erhalten hat.

Die Herkunft dieser Bezeichnungen erklärt sich wohl am besten aus der Tatsache, daß beim Jahresabschluß die in Pflicht befindlichen Werke laut Vertrag einen bestimmten Betrag je Tonne, der über ihren rechtmäßigen Anteil hinausgehenden Aufträge, in eine Verbandskasse zahlen müssen. Dieser Fonds wird auf die in Anspruch befindlichen Werke, je nach der Höhe ihres Anspruchverhältnisses verteilt.

Die Verteilung der Aufträge nach Anspruch und Pflicht geschieht nicht etwa nach einer Schablone, sondern es werden auf Walzprogramm und Frachtlage der Werke zum Empfänger sowie Produktionsbesonderheit und Leistungsfähigkeit weitgehend Rücksicht genommen. Für den außereuropäischen Export werden so z. B. diejenigen Werke bevorzugt, die auf Grund ihrer Lage am Meer oder eines Binnenwassernetzes hierzu besonders geeignet sind.

Da die gegenüber der gemeinschaftlichen Frachtbasis entspringenden Frachtvor- oder Nachteile der liefernden Werke vom RV. getragen und ausgeglichen werden, also dessen Erlös beeinflussen, wird den obigen Gesichtspunkten der Frachtlage weitgehend Rechnung getragen [2]). Das gleiche gilt für Sonderwünsche der Kundschaft, oder da wo geschäftliche Beziehungen aus der verbandsfreien Zeit zu respektieren sind [2]), oder wo auf Grund der Belieferung eines Kunden mit andersartigen Erzeugnissen eine verstärkte Geschäftstätigkeit von Interesse ist.

Der Verteilungsprozeß erfolgt nach dem Verhältnis von Anspruch und Pflicht, so daß keines der Werke bevorzugt oder be-

[1]) nach Informationen.

[2]) Meyer-Waldeck: Untersuchungen über den deutschen Absatzmarkt für Walzwerkserzeugnisse. Düsseldorf 1933. Seite 31.

nachteiligt wird. In seiner Handhabung findet der RV. eine weitgehende Unterstützung und Entlastung durch die in Konzernbesitz befindlichen Röhrenwalzwerke (Vereinigte Stahlwerke, Mannesmannröhrenwerke); die Konzerne erhalten die Aufträge lediglich auf Grund ihrer beteiligten Quote und nehmen die Weiterverteilung auf die ihnen zugehörigen Walzwerke nach eigenen Gesichtspunkten vor.

In den Verbandsquoten sind auch diejenigen Mengen enthalten, die in den Eigenverbrauch der Werke übergehen, und als solche dem RV. nur mengenmäßig gemeldet werden müssen, aber keiner Preisabrechnung unterliegen. Es handelt sich hier vorwiegend um die Anlage von Röhren für werkseigene Zwecke, wie z. B. Gas-, Wasserleitungs- und Abwasseranlagen, Werks- und Fernheizungen, Grubenstempel und dergl. Unter den Eigenbedarf fallen weiterhin solche Erzeugnisse, die innerhalb der Konzernbetriebe zu anderen Produkten weiterverarbeitet werden oder darin aufgehen.

Die Mengen, die sich so der Beeinflussung durch den RV. entziehen, können beträchtlich sein, so daß diese innerhalb der Verbandspolitik von Bedeutung sind [1]).

Bei allen deutschen Walzwerksverbänden besteht seit längerer Zeit die vertragliche Abmachung mit den Werken, das innerhalb des Betriebes verbleibende oder weiterzuverarbeitende Walzmaterial mit dem jeweils gültigen Syndikatspreis abzurechnen. Als letzter bisher außenstehender hat jetzt auch der RV. diese Abmachung für seine Konzernverarbeiter eingeführt [2]) obwohl bereits seit langem bei den Konzernen die Tendenz vorhanden war, die Höhe des innerbetrieblichen Verrechnungspreises für Röhrenerzeugnisse vorteilhaft in Höhe des Syndikatspreises zu halten. Bei stark vergrößerter Produktion in den Weiterverarbeitungsbetrieben kann dort unter Umständen auf einen gesonderten Gewinnaufschlag auf das Fertigprodukt verzichtet werden, da das Unternehmen seine Betriebsunkosten aus der Differenz zwischen Betriebswert und Syndikatsverrechnungspreis zu decken vermag [3]).

d) Eine vorläufige Abrechnung mit den einzelnen Werken erfolgt monatlich und zwar dergestalt, daß die Werke nur ihre Selbstkosten für die innerhalb eines Monats gelieferten und versandten Mengen vergütet erhalten. Diese Selbstkosten haben je nach Qualität und Abmessungen gestaffelt für alle Werke die gleiche Höhe.

[1]) Meyer-Waldeck a. a. O. S. 33.

[2]) Deutsche Bergwerkszeitung vom 10. 10. 33.

[3]) Siehe auch Enquete-Bericht a. a. O.

Am Ende des Geschäftsjahres wird die Differenz zwischen den Verkaufserlösen und den überwiesenen Durchschnittsselbstkosten abzüglich der Verwaltungskosten des RV., an die Werke nach Maßgabe ihrer Quote verteilt; bei Verlustabschlüssen werden die Verluste nach dem gleichen Schlüssel auf die Werke umgelegt.

Die Durchschnittsselbstkosten, welche durch gemeinsame Uebereinkunft festgelegt wurden, werden nicht etwa nach den am teuersten arbeitenden Betrieben ermittelt, oder nach den Betrieben mit den niedrigsten Selbstkosten, sondern es ist ein allen Betriebsverhältnissen gerecht zu werdender Durchschnittssatz ermittelt worden, der den produktionstechnisch und kapitalmäßig besser aufgezogenen Betrieben einen besonderen Betriebsgewinn zufließen läßt, dagegen die mit Ueber-Durchschnittsselbstkosten arbeitenden Betriebe zu Betriebsumstellungen oder Aenderungen der Unternehmungspolitik veranlaßt. Es wird also den Einflüssen, denen die Werke im gegenseitigen freien Wettbewerb ausgesetzt wären, Rechnung getragen.

Die zu überweisenden Selbstkostensätze haben naturgemäß nur für einen bestimmten Zeitraum Geltung, und müssen bei einer Aenderung der Kostenstruktur dieser angepaßt werden. Durch Rationalisierungsmaßnahmen und sonstige Veränderungen des betrieblichen Kostenflusses ist es manchen Röhrenerzeugern unter Berücksichtigung bestimmter Sorten gelungen, ihre Selbstkosten beträchtlich zu reduzieren, während die Zuweisungen des Röhrenverbandes in ihrer alten Höhe bestehen blieben und nicht selten zu einem erheblichen Prozentsatz über den Verkaufspreisen lagen. Solchen unhaltbaren Erscheinungen, die deutlich zeigen, mit welch scharfer Kritik die Selbstkostenüberweisungen beobachtet werden sollen, muß natürlich bei der Durchrechnung der Erlöse Rechnung getragen werden. Ein nicht unerheblicher Abstrich an den Werksvergütungen wird in diesem Falle im Gesamtinteresse der Erzeuger und auch des Kartells nur von Vorteil sein.

Gleichzeitig mit der Abrechnung vollzieht sich der bereits erwähnte Ausgleich von Anspruch und Pflicht, in dem ein durch Vereinbarung festgesetzter Ausgleichsbetrag je Tonne den Werken nach Maßgabe ihrer versandten Mengen vergütet oder belastet wird. Vorliegende Aufträge, die noch nicht verteilt sind, oder sich noch in Fabrikation befinden, werden auf das nächste Geschäftsjahr vorgetragen.

Bezüglich der Preisfestsetzung des RV., auf die in den späteren Ausführungen noch zurückzukommen sein wird, sei erwähnt, daß die Marktpreise auf den Durchschnittsselbstkosten der Werke basieren und nach ihrer Höhe in der Aufnahmefähigkeit des Mark-

tes begrenzt sind, oder sein sollen. Die Politik des RV. geht vorwiegend dahin, seinen angeschlossenen Werken durch die Hereinnahme möglichst geschlossener Aufträge zu angemessenen Preisen einen gleichmäßigen Beschäftigungsgrad zu sichern. Daß neben diesen Gesichtspunkten den Interessen der Händler und Verbraucher Rechnung getragen werden muß, bedarf keiner Erwähnung. Ob, und in welchem Maße dies geschehen ist, wird noch zu untersuchen sein. — Bemerkenswert ist, daß sich die Höhe der Listenpreise für die gebräuchlichsten Röhrenerzeugnisse bereits seit Jahrzehnten immer auf demselben Stand befindet, und dem Markte durch Gewährung von Rabatten auf die Listenpreise angepaßt werden. Die Preise verstehen sich für Mengen von 15 t und darüber.

3. Der RV. sah sich gegenüber seinen Aufgaben auf dem innerdeutschen Markt dazu genötigt, die Interessen seiner Werke und Händlervereinigungen auch gegenüber den ausländischen Produzenten und Abnehmern zu vertreten. Sollte dem deutschen Erzeuger, Händler und Verbraucher eine Organisation von Beständigkeit erhalten bleiben, die auf lange Sicht ein für alle Teile nützliches Miteinanderarbeiten gewährleistete, so mußte über die deutschen Landesgrenzen hinaus eine Verständigung angestrebt werden, die einmal den deutschen Markt frei hielt von ausländischen Konkurrenzmanövern, zum anderen aber auch dem deutschen Erzeuger einen Export zu auskömmlichen Preisen ermöglichte.

a) Der deutsche Markt für Röhrenerzeugnisse ist zwar durch Zölle geschützt, die immerhin einen Sicherheitsfaktor für die innere Politik des RV. darstellen. Der Wert dieses Sicherheitsfaktors besteht jedoch weniger in der absoluten Höhe [1]) des Zollsatzes, da dieser ein Hineinströmen ausländischer Röhren nie ganz verhindern kann, als in der Tatsache seines Vorhandenseins, wodurch über längere Perioden hinweg eine feste Zollbelastung geschaffen wird und entsprechende Dispositionen auf lange Sicht getroffen werden können.

Darüber hinaus kann auf einen internationalen Schutz, dort wo sich die Möglichkeit dazu bietet, nicht verzichtet werden.

Der eigentliche Wert von exportpolitischen Bindungen besteht vorwiegend in den Marktschutz- und Gebietsabkommen; obwohl preispolitische Uebereinkünfte von erhöhter Bedeutung sein können, entstehen Schwierigkeiten einer generellen Festlegung zumeist

[1]) Tschiersky, S.: Die Bedeutung der internationalen Kartellierung für das Problem der internationalen Wirtschafts-, Handels- und Zollpolitik. Aufsatz i. d. Zeitschrift: die Kartellrundschau Jg. 1932, S. 336—352. S. 343,

durch die unterschiedlichen Selbstkosten und Marktpreise in den einzelnen Ländern. Das Ziel der internationalen kartellpolitischen Bestrebungen des RV. kann also weniger in einer einheitlichen Regelung, als in einer gegenseitigen Verständigung liegen.

Eine Verständigung mit dem Ausland auf kartellpolitischer Grundlage kann nur dann von Erfolg sein, wenn das innere Marktgefüge auf festen Fundamenten steht. Tschierschky [1]) unterscheidet drei Möglichkeiten der internationalen Bindungen, von denen die an zweiter Stelle angeführte den Institutionen der internationalen Röhrenkartelle entsprechen dürfte.

Die internationalen Kartelle bestehen:

1. aus Einzelunternehmen verschiedener Nationalität,
2. als zusammenfassende Dachorganisation von Landeskartellen,
3. aus Einzelunternehmen und Landeskartellen.

Die dem RV. angeschlossenen Kartelle sind:

a) Das Kontinentale Kartell,

b) Das Röhrenweltkartell.

Der Aufbau dieser außerdeutschen Röhrenkartelle entspricht in seinen Grundzügen dem des Röhrenverbandes, nur daß an Stelle der Werke die Länder treten, und statt des deutschen Marktes der Weltmark zu überwachen ist. Wenn auch „grundsätzlich sich die internationalen Kartelle von den Landesorganisationen weder nach dem Zweck noch nach den Mitteln ihrer praktischen Politik unterscheiden“[2]), und „der Unterschied lediglich in der Zusammensetzung ihrer Mitgliedschaft liegt“ [2]), so bestehen doch in dem weiteren Aufbau dieser Röhrenkartelle Unterschiede, die das straffe Gefüge des RV. vermissen lassen, und das infolge der Verschiedenartigkeit der nationalen Märkte auch schwierig durchzuführen ist.

b) Zur Bildung des kontinentalen Röhrenkartells gaben die heftigen Preisunterbietungen vor allem der französischen und belgischen Röhrenproduzenten Anlaß, die auf Grund ihrer niedrigen Material- und Lohnselbstkosten dem deutschen Markt schweren Schaden zufügen konnten. Das Zustandekommen des Kartells erfolgte im Jahre 1926, also ein Jahr nach der Gründung des RV. Unter Beteiligung der Länder: Deutschland, Frankreich, Belgien, Polen, Tschechoslowakei und Ungarn. Mit Italien bestehen lediglich lose Verbandsabmachungen auf befristeter Vertragsgrundlage,

[1]) a. a. O. S. 336.

[2]) Tschierschky a. a. O., S. 336.

die jederzeit nach vorheriger Verständigung gekündigt werden können. Die Führung im internationalen Röhrenkartell liegt bei Deutschland und Frankreich. Ueber den deutschen RV. und das französische Syndikat werden auch die Verkäufe nach Maßgabe der jedem Lande vorbehaltenen Märkte und Gebiete getätigt. Für einzelne Länder bestehen freie Gebiete, so z. B. für Polen und die Tschechoslowakei der Balkan.

Die kontinentale Gruppe ist in sich geschlossen und arbeitet unter Berücksichtigung der Kontingente mit festen Preisen.

Eine besondere Bedeutung innerhalb des Kontinentalen Röhrenkartells kommt der sog. Abise zu, mit ihrem Sitz in Düsseldorf, welche die Aufgaben einer Kontroll- und Abrechnungsstelle in sich vereinigt. Der Name dieses Ueberwachungsorgans rührt mangels einer geistvolleren Bezeichnung von den nach Gruppen eingeteilten Ländern (A bis E). Die einzelnen Gruppen bedeuten:

A = Deutschland
B = Tschechoslowakei
C = Bismarckhütte (poln. Oberschlesien)
D = Frankreich, Belgien und Saar
E = Ungarn
F = übriges Polen.

Deutschland hat nach Angabe des RV. rund 66% aller kontinentalen Quoten in seiner Hand vereinigt. Für das Jahr 1929 besaßen nach Mitteilungen der Kartellrundschau [1]) Deutschland, Tschechoslowakei und die Bismarckhütte zusammen 74%, Frankreich, Belgien und Saar 25,3%, Ungarn 0,66%.

Die Zuteilung der Aufträge nach Maßgabe der festgesetzten Quote erfolgt bei den einzelnen Ländern unter Berücksichtigung des In- und Auslandsabsatzes, so daß z. B. bei verkleinertem Inlandsgeschäft ein Anspruch auf verstärkten Export besteht und umgekehrt. Die Länder erhalten ihre Zuweisungen streng nach der ihnen zugehörigen Gruppe, so daß z. B. vertragsmäßig ein Import von Röhren nach Deutschland nur dann möglich ist, wenn der Inlandsbedarf durch die deutschen Werke nicht befriedigt werden kann.

Deutschland, Frankreich und Polen verkaufen im Rahmen ihrer Quote selbständig. Die Abise stellt monatlich das Verhältnis von Anspruch und Pflicht bei den einzelnen Gruppen fest, und nimmt einen generellen Ausgleich der Aufträge am Halbjahresende vor. Der Gesamtabsatz aller Kontinentalen Gruppen betrug für das Jahr

[1]) Zeitschrift „Die Kartellrundschau" Jg. 1929 Seite 307.

1929 1 Million Tonnen [1]) und die Ausgleichsziffern betrugen nie mehr als 3% des Gesamtabsatzes..

Am Jahresende erfolgt die Verteilung des Gewinnes oder Verlustes nach Maßgabe der zugebilligten Quote und der überwiesenen Aufträge. Auf Grund des gegenseitigen guten Einvernehmens wurde das kontinentale Röhrenkartell im Jahre 1930 auf zehn Jahre verlängert.

c) Dem kontinentalen Röhrenkartell ist das internationale oder Röhrenweltkartell angegliedert, welches außer den der kontinentalen Gruppe angehörenden Ländern, England, die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada umfaßt. Das Röhrenweltkartell wurde im Jahre 1929, nachdem der kontinentale Verband durch die englischen Röhrenwerke auf dem Weltmarkt stark im Preise unterboten wurde, durch obige Länder bis zum Jahre 1935 begründet, dem sich im Jahre 1933 Japan [2]) und Schweden angliederten, die bis dahin die Rolle eines Außenseiters auf den internationalen Märkten spielten.

Durch das internationale Kartell sind demnach alle Länder, die Röhren in nennenswerten Mengen erzeugen, auf einer gemeinsamen Interessenbasis erfaßt. Außerhalb der festen Kartellbindung stehen noch Italien, deren Werke gerade den eigenen Inlandsbedarf zu decken vermögen, und Spanien das nicht exportiert.

Bemerkenswert ist, daß sich die englische und amerikanische Gruppe bei Gründung des Röhrenweltkartells ein Kündigungsrecht vorbehielten, von dem anläßlich des Pfund- und Dollarsturzes Gebrauch gemacht wurde, da ein Festhalten an den vertraglich festgelegten Goldvaluten nicht mehr möglich erschien.

Das Röhrenweltkartell ist ein Preiskartell mit festgelegten Exportmindestpreisen, begründet auf gemeinsamer Quotenbasis und Aufteilung der Märkte. Es ist also nicht so fest gefügt wie das kontinentale Kartell, da jede Gruppe für sich selbständig verkauft und eine Durchrechnung der Exportgewinne oder Verluste fehlen; lediglich eine Quotenüberwachungsstelle besteht in London.

Weiterhin fehlen eine Kontingentierung des Inlandsabsatzes jedoch sind Exportkontingentierung und Territorialschutz vorhanden, so daß z. B. die dem kontinentalen Kartell angeschlossenen Länder von der englischen und amerikanischen Einfuhr frei sind,

---

[1]) Sachverständigenaussage im Enqueteausschuß a. a. O. S. 286.
[2]) lt. Kölnische Zeitung vom 18. 10. 33.

ihrerseits jedoch nach Maßgabe ihrer früheren Einfuhr feste Kontingente für England erhalten [1]).

Alle diese Abmachungen erstrecken sich nur auf gewisse Rohrsorten, von denen wieder andere, wie Siede- und Stahlmuffenrohre, nur dem kontinentalen Kartell vorbehalten sind.

Von dem Röhrenverband ausgehend, verlieren also alle kartellmäßigen Abreden nach oben hin an Umfang und Bedeutung, während die Bindungen auf dem eigenen Markte, was noch zu zeigen sein wird, im gleichen Maße an Intensität gewinnen.

4. Einer kurzen Betrachtung sei hier ein weiteres Verkaufssyndikat auf dem deutschen Röhrenmarkt unterzogen, das sich in wesentlichen Punkten von der Organisation des RV., vor allem in der Auftragszuweisung und Preispolitik unterscheidet.

Der Großrohrverband, mit seinem Sitz in Düsseldorf, der bis vor wenigen Monaten noch den Namen: Schweißrohrverband G.m.b.H. führte, wurde im Jahre 1926 als reines Verkaufssyndikat mit Quotenbasis für die in ihm zusammengeschlossenen Werke gegründet.

Die Motive zu seiner Gründung lagen ähnlich wie beim RV. in der finanziellen marktbedingten Notlage der Werke, die in Ihren Erzeugnissen durch die ausländische Konkurrenz sowie durch Guß- und Betonrohre hart bedrängt wurden.

Das Absatzprogramm des Großrohrverbandes erstreckt sich auf mittels Wassergas überlappt geschweißte [2]) und solche nahtlosen Rohre, die in ihrem äußeren Durchmesser über 318 und bis zu 610 mm liegen [3]), also nicht mehr in den Bereich des RV. hineinragen.

Die angeschlossenen Werke, die rund 90% der Schweißrohrerzeugung in Deutschland bestreiten, erhielten auf Grund ihrer Leistungsfähigkeit folgende Quoten: [4])

Mannesmannröhrenwerke	44,86%
Vereinigte Stahlwerke A.-G.	41,57%
Preß- und Walzwerk Reißholz	7,82%
Borsigwerke	5,75%

[1]) lt. Kartellrundschau.

[2]) Bei diesem Verfahren werden ein oder mehrere Bleche in eine der Abmessung des Rohres entsprechende Form gebogen, und deren Längskanten unter Zuhilfenahme von Wassergas durch Hämmern und Pressen zusammengeschmiedet.

[3]) Nahtlose Rohre über 610 mm ä. Durchm. unterliegen keiner marktmäßigen Bindung.

[4]) aus privater Quelle.

Die Ueberweisung von Aufträgen nach Maßgabe dieser Quoten geschieht nicht wie beim RV. nach Tonnen, sondern sie stellen einen Arbeitsanspruch dar, der auf Grund von Arbeitsmengenwerten jeweils ermittelt und durch Zuweisungen entsprechend ausgeglichen wird. Da sich die Selbstkosten des Schweißrohres vorwiegend aus dem Blechpreis und den stark lohnabhängigen Verarbeitungskosten zusammensetzen, würde eine tonnenmäßige Zuteilung eine ungerechte Verteilungsbasis abgeben, da die Verarbeitungskosten je nach Durchmesser und Wandstärke des Rohres starken Schwankungen unterworfen sind.

Aus diesem Grunde rechnet man in Arbeitsmengenwerten, welche die Verarbeitungskosten vom geraden Blech bis zum fertigen Rohr darstellen und die tabellarisch durch jahrelange Sammlung von Kostenstandardziffern für alle vorkommenden Durchmesser und Wandstärken erfaßt sind.

Infolge der starken ausländischen Konkurrenz, erhöht durch die inländische Herstellung von elektrisch und autogen geschweißten Röhren, bestehen für den Großrohrverband weder feste Kartellpreise noch sonstige Listenpreise oder preisliche Vereinbarungen. Eine Grenze nach unten bildet lediglich die Höhe der Selbstkosten der erzeugenden Werke, während es Aufgabe des Verbandes ist, darüber hinaus einen zusätzlichen Gewinn zu erzielen. Die Preise werden von Fall zu Fall für jeden Auftrag gesondert angegeben, wobei auch die Selbstkosten unterschritten werden, wenn es dem Großrohrverband aus marktpolitischen Gründen dienlich erscheint.

Die sonstige verbandliche Tätigkeit unterscheidet sich nicht sonderlich von der des RV., die in der Erzeugungs- und Marktüberwachung besteht und sich nur durch eine äußerst rege Propagandatätigkeit hervorhebt.

Auf Grund der wachsenden Bedeutung des nahtlos gepilgerten Stahlrohrs, welches dem mittels Wassergas geschweißten Rohr in steigendem Maße Konkurrenz bereitete und so bei den vielfach beide Erzeugnisse herstellenden Werken zu Unzuträglichkeiten führte, wurden dessen größere Abmessungen mit in das Absatzprogramm des ehemaligen Schweißrohrverbandes hineingenommen und dessen Name entsprechend in „Großrohrverband“ geändert.

Sind so im Vorliegenden die verbandlichen Regelungen und vertraglichen Abmachungen dargelegt worden, in deren Rahmen sich der in- und ausländische Verkauf von Stahlröhren vollzieht, so sei im Nachfolgenden untersucht, wie und unter welchen Umständen sich der Absatz von Röhrenerzeugnissen innerhalb dieses Vertragsgebäudes gestaltete.

D. Die Gestaltung des Absatzes von Stahlröhren im Rahmen der Verbände.

1. Man hat den Röhrenkartellen und vor allem dem deutschen Röhrenverband aus Verbraucherkreisen vielfach den Vorwurf einer zu schwerfälligen Marktanpassung besonders in Krisenzeiten gemacht, in denen die Röhrenpreise nicht nach den Belangen der verbrauchenden Industrien, sondern einseitig nach den Interessen der produzierenden Werke abgestellt würden.

Wir begegnen hier einem der Kernprobleme, daß wie bei jeder Kartellpolitik, so auch den RV. vor die nicht einfache Aufgabe stellt, den röhrenerzeugenden und röhrenverbrauchenden Kreisen, unter Berücksichtigung der Händlerinteressen, weitgehende Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Eine einseitige monopolistische Beherrschung des Marktes, die unter Berücksichtigung der herrschenden Verhältnisse auch vollkommen unklug wäre, hat der RV. niemals angestrebt, was schon aus den Worten des ehemaligen Direktors und Vorstandsvorsitzenden deutlich hervorgeht[1]): „Es muß hervorgehoben werden, daß die Struktur dieses Verbandes sich den erprobten Normen eines festgeschlossenen Syndikates anpaßt. Es sind feste prozentuale Quoten vereinbart, es ist eine preisliche Durcheinanderrechnung der Exporterlöse vorgesehen, und es sind alle sonstigen Garantien und Kautelen geschaffen, die eine genaue Beobachtung der Vereinbarungen gewährleisten. Es ist selbstverständlich, daß in preislicher Beziehung nicht über das Ziel hinaus geschossen werden soll, und daß dabei insbesondere die Interessen der deutschen weiterverarbeitenden Industrie, auf deren Gedeihen die deutsche Röhrenindustrie angewiesen ist, nicht zu kurz kommen dürfen."

Daß unter Berücksichtigung dieser zwiespältigen Verbandspolitik eine Wahrnehmung der Belange häufiger zu den erzeugenden Werken als zur verbrauchenden Industrie hinüberneigt, ist nicht etwa eine einseitige Bevorzugung der Werke, sondern trägt den Charakter einer Notmaßnahme zur Erhaltung wichtigster Teile unserer deutschen Walzwerksindustrie.

a) Aus den Darlegungen in dem Kapitel über Selbstkostenrechnung geht bereits hervor, in welch hohem Maße die Kosten der Produktionseinrichtungen in Röhrenwalzwerksbetrieben einen fixen Kostenbestandteil darstellen. Die Politik des RV. geht in erster Linie dahin, diese Werke vor

[1]) Flemming, Walter: Die kontinentale Rohstahlgemeinschaft und ihre Bedeutung für den Welteisenmarkt. Aufsatz in „Die Kartellrundschau" Jg. 1929 S. 166.

dem Verfall zu schützen und ihnen einen angemessenen Beschäftigungsgrad zu sichern, wobei der Gegenpol natürlich in der preisbedingten Aufnahmefähigkeit und Abnahmewilligkeit des Marktes ruht. Da, wie bereits dargelegt, die Produktion eines Röhrenwalzwerkes weitgehend bestimmt ist durch den Ausnutzungsgrad der Betriebsanlagen [1]) besteht in erster Linie die Notwendigkeit einer möglichst gleichmäßigen Beschäftigung der Walzenstraßen, während es zu normalen Zeiten Aufgabe des Handels ist, den Bedarf auf dem Markte aufzusuchen oder zu wecken, dieser die Produktion also erst in zweiter Linie beeinflußt [2]).

Grundlegend verschieden gestaltet sich die Betriebspolitik zu Krisenzeiten, wenn mangels einer verbandlichen Regelung alle Produkte auf den Markt drängen, um unter dem Druck der hohen fixen Kosten einen Verkauf zu jedem Preis, auch unter Herstellungskosten zu erreichen, nur um den Produktionsapparat aufrecht zu erhalten [3]). Die Folge ist ein gegenseitiges Niederkonkurrieren unter den wirtschaftlich nahezu gleich starken Unternehmen bis zum völligen Erliegen. Das eine, oder die wenigen Unternehmen, die als ‚Sieger' aus diesem Konkurrenzkampf hervorgehen, bergen die Gefahr einer monopolistischen Marktbeherrschung in sich und ihr Bestand wird auf dieser Grundlage nicht von langer Dauer sein, da die Produktionsanlagen der stillgelegten Werke noch vorhanden sind und nach einer durchgreifenden Sanierung um so eher in der Lage sind den Markt erneut in Unruhe zu versetzen. Bedeutet „doch das Niederwerfen eines Gegners nicht ein Verschwinden des Werkes an sich, sondern nur das Verschwinden der bisherigen selbständigen Firma, die schnell genug, reorganisiert und mit neuen Mitteln versehen, gefährlicher als früher dastehn kann." [3]).

Aus diesen Gesichtspunkten ist ein auf vernünftigen wirtschaftlichen Grundsätzen aufgebautes Kartell nicht nur in Zeiten der Not von Wert und Bestand, sondern es wird auch in wirtschaftlich guten Zeiten dazu beitragen, die angeschlossenen Mitglieder vor unüberlegten Handlungen zu bewahren.

Aus den erwähnten betriebs- und unternehmungspolitischen Gesichtspunkten sucht der RV. durch eine ihm geeignet erscheinende Preispolitik die Interessen seiner Werke zu wahren.

Daß diese sich mit den Marktinteressen nicht immer vereinbaren lassen, ist erklärlich, und da die Funktion der freien Preis-

[1]) Seite 29.

[2]) Wiskott, Otto: Eisenschaffende und eisenverarbeitende Indsutrie. Abhandlung in „Bonner staatswissenschaftliche Untersuchungen". Bonn-Leipzig 1929, Seite 25.

[3]) Wiskott, Otto: a. a. O. Seite 26.

bildung durch das Syndikat ausgeschaltet ist, ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage auf dem normalen Wege also nicht möglich ist, kommt dem RV. die Stellung eines Mittlers zwischen Produzent und Konsument zu, die nicht immer leicht zu behaupten ist.

6. Die getroffenen Preisfestsetzungen lassen einen Fehler darin erblicken, als die Preishöhen für längere Zeiten immer dieselben blieben, wodurch in guten Konjunkturperioden der wirtschaftliche Aufschwung durch die relativ zu hohe Preisstellung gehemmt wurde, in wirtschaftlich schlechten Zeiten die Vorteile einer preislichen Anpassung an den Markt für diesen zum Teil verloren gingen.

So ergibt sich bei Durchsicht der Preislisten für Siederohre, einem der Haupthandelsartikel des RV., daß das zur Vermeidung von Preisänderungen gewählte variable Rabattierungssystem auf den Listenpreis [1]) seit dem Jahre 1927 nur viermal Veränderungen unterworfen war, und zwar nach unten um 1%, nach oben um bis zu 3%.

Die Tendenz zur Beständighaltung der Preise auf lange Dauer erklärt sich aus dem Bestreben, die Einflüsse der kurzfristigen Bedarfsschwankungen von den erzeugenden Werken fernzuhalten und erst dann eine Preisänderung eintreten zu lassen, wenn die Konstellation des Marktes von längerer Dauer zu sein verspricht.

Die an sich zu verurteilende Starrheit der bestehenden Röhrenpreise findet einzig und allein ihre Begründung in dem Bestreben nach Aufrechterhaltung der vorhandenen Betriebsanlagen. Da der Beschäftigungsgrad der einzelnen Werke, und naturgemäß auch die Ausnutzung ihrer Quoten bei einsetzender Krise stark zurückgeht, versucht man an dem einmal vorhandenen Preisniveau unter allen Umständen festzuhalten und durch weitgehende Einsparungsmaßnahmen oder gesteigerten Export den verminderten Inlandserlösen beizukommen.

c) Eine Stillegung und Liquidierung, die von Seiten des Röhrenverbandes nicht zu erreichen ist, wird man aus eigener Initiative — sofern nicht eine Aufrechterhaltung des Betriebes unmöglich geworden ist — selten vornehmen, da man die Krise nicht als Normalzustand ansieht, und die vorhandenen Produktionsanlagen bei Eintritt neuen Bedarfs zur Befriedigung der In- und Auslandsnachfrage dringend benötigt. Die Möglichkeit einer Preissenkung ergibt sich automatisch mit dem Ansteigen des Beschäftigungsgrades durch eine verstärkte Nachfrage, da aus Gründen der

[1]) siehe die Ausführungen Seite 77.

Kostendegression erst mit einer Mehrbeschäftigung der Fixkostenanteil am Produkt sinkt, und die so verringerten Selbstkosten den Weg frei machen zu einer Herabsetzung des Angebotspreises.

Es ist auch immerhin zweifelhaft, ob mit einer Preisreduktion für Röhrenerzeugnisse in Krisenzeiten der gewünschte Mehrabsatz zu erzielen ist, da die Nachfrage für diese Produkte auf dem Markt sehr unelastisch ist, und die mit Krisenzeiten zumeist verbundene Kapitalmarktschwäche das ihrige dazu beiträgt, um Neuinvestitionen zu erschweren.

Von einer Ausnutzung des Verbrauchers durch zu hohe Preise kann keine Rede sein, da gerade auf dem Röhrenmarkt vielseitige Ausweichmöglichkeiten durch das Vorhandensein anderer Produkte (Holz-, Betonrohre) gegeben sind. — Hiergegen spricht auch schon das Vorhandensein der Kartellverordnung zum Mißbrauch wirtschaftlicher Machtstellung vom Jahre 1923, gemeinsam mit der Kartell-Notverordnung vom Jahre 1932, nach der vor wenigen Jahren gelegentlich der Erhöhung der Eisenpreise, der Reichswirtschaftsminister eingriff, so daß also selbst bei einer Monopolstellung des RV. eine einseitige Preispolitik zum Schaden der Verbraucherkreise nicht zu befürchten ist[1]).

Mit einem möglichsten Hochhalten der Preise kann natürlich weder dem RV. noch den Werken gedient sein, da bei zu hohen Preisen mangelnder Absatz die Kapazitätsausnutzung zu gering macht und die Selbstkosten verteuert. Um diesem Umstande durch Betriebsstillegungen entgegenzuwirken, wie es bei den Konzernen vielfach der Fall ist, fehlen dem RV. die Rechte. „Letzten Endes sind die Verbände nur im Stande, den ... überaus starken Konkurrenzkampf der Werke untereinander zu mildern und die inländische Preisgestaltung regulierend und stabilisierend zu beeinflussen. Es fehlt ihnen aber ihrem Wesen nach jede Möglichkeit auf eine betriebliche Rationalisierung einzuwirken[2]).

d) Es ist an dieser Stelle von Interesse, auf die unterschiedlichen Möglichkeiten einer Werksstillegung durch den RV. und beispw. durch die Vereinigten Stahlwerke einzugehen[3]). Während dem RV. zur Regulierung der Produktion die finanziellen Mittel fehlen, um Werke zu Stillegungszwecken aufzukaufen, und ihm laut Gesellschaftsvertrag die Möglichkeit für die angeschlossenen

[1]) Meyer-Waldeck: a. a. O. Seite 47.

[2]) Geschäftsbericht der Vereinigten Stahlwerke A.-G. 1927 Seite 9.

[3]) Nach der Dezentralisation der Vereinigten Stahlwerke führen die dem Konzern gehörigen Röhrenwalzwerke heute den Titel „Deutsche Röhrenwerke A.-G.".

Werke auch nicht gegeben ist[1]), besitzen die Vereinigten Stahlwerke hiergegen einen Vorteil, da sie bei mangelnden Auftragseingängen eigene Werke oder Walzenstraßen kurzerhand aus der Produktionssphäre ausschalten können, sofern die Erlöse der verbleibenden Werke eine Tragung der Stillstandskosten gerechtfertigen. Diese Möglichkeit der Betriebsstillegung bei Absatzkrisen soll mit ein Grund zur Errichtung der Vereinigten Stahlwerke gewesen sein, da die zahlreichen Eisenkartelle hierzu nicht in der Lage waren und sich zum Teil nicht zu halten vermochten[2]).

Von dieser Form der Produktionsanpassung von Stahlröhren an den Markt wurde seitens der Vereinigten Stahlwerke in zwei Fällen Gebrauch gemacht, da „im allgemeinen die durch Einzelstillegungen entstehenden Aufwendungen geringer sind, als die Kostenverteuerung bei Weiterführung nur mangelhaft beschäftigter Betriebe" und die hiermit verbundenen Vorteile sind „eine stärkere Ausnutzung des Leistungsgrades bei den verbleibenden Anlagen bei gleichzeitiger Verminderung des Anteils der festen Kosten am Produkt"[3]).

Aus diesen Gesichtspunkten wurde Ende 1931 das modernste deutsche Röhrenwalzwerk des Konzerns in Höntrop stillgelegt, das neben seinem Vorzug, die neuzeitlichsten Produktionsanlagen zu besitzen, den großen Vorteil der Werksnähe zu den Stahlwerken besaß, da alle auszuwalzenden Blöcke im warmen Zustand das Werk erreichten.

Dieses Röhrenwalzwerk war ein Spezialwerk, und hatte nur als solches seine Berechtigung, da es nur Abmessungen von 125 bis 380 mm auszuwalzen vermochte. Ein weiterer Mangel war der Nachteil an genügenden Bearbeitungsmöglichkeiten, wie flanschen, verzinken und rohrbiegen, während andere, zwar vorhandene Anlagen, wiederum einer starken Beanspruchung nicht gewachsen waren. Da sich dieses Riesenwerk infolge des starken Bedarfsrückganges nicht mehr rentierte, wurde es stillgelegt.

Ein zweites Röhrenwalzwerk erreichte ein ähnliches Schicksal, so daß von den ehemals vier in Konzernbesitz befindlichen Röhrenwalzwerken heute nur noch zwei in Betrieb sind, welche die heute auf ein Drittel zusammengeschrumpfte Produktion bewältigen[4]).

---

[1]) Betriebsaufkäufe zu Stillegungszwecken wurden durch den RV. nur in geringem Umfange zu Bekämpfung der Außenseitergefahr getätigt. (Siehe Seite 68).

[2]) Hintner: „Kartellprobleme". Aufsatz in „Zeitschrift für Betriebswirtschaft".

[3]) Geschäftsbericht der Vereinigten Stahlwerke vom Jahre 1931 S. 11.

[4]) Nach Informationen aus privater Quelle.

Zu den Konsequenzen, die auf Grund dieser und ähnlicher Zwangsmaßnahmen für die Zukunft getroffen werden müssen, unterrichten einige Sachverständigenaussagen in den seitens des Enquete-Ausschusses angestellten Untersuchungen[1]), deren Inhalt hier kurz zusammengefaßt ist: Aus der Tatsache heraus, daß große Investitionen stets mit Risiken verbunden sind, sofern die Kapitalhergabe nicht durch Eigenfinanzierung sondern durch Krediteinräumung geschieht, sollen die Betriebe vor allem in Bezug auf die zu ergreifenden Rationalisierungsmaßnahmen so eingerichtet sein, daß sie selbst größeren Preis- und Absatzschwankungen standzuhalten in der Lage sind. Richtunggebend hierzu ist, daß als oberstes Gesetz die betriebliche Rentabilität zu beachten ist, und erst in zweiter Linie die Herauswirtschaftung einer angemessenen Dividende. Da die Zinsbelastung für ein zu Investitionszwecken aufgenommenes Kapital vielfach nur durch Mehrproduktion ausgeglichen werden konnte, für die der Markt aber nicht aufnahmefähig war, werden heute nur noch dann Anlagen erbaut, wenn die dazu benötigten Beträge durch Abschreibungen frei geworden sind, und die wirkliche Amortisationsdauer wenige Jahre nicht überschreitet, so daß sich aller Voraussicht nach eine Rentabilität erzielen läßt. Während die bisherigen Abschreibungen für normalen Verschleiß nur eine unzulängliche Höhe besaßen und bei weitem nicht den Anforderungen genügten, um den Betrieb technisch auf der Höhe zu halten, muß das zukünftige Ausmaß der Abschreibungssätze den Kapitalmarkt- und Zinsverhältnissen und dem Ueberholtwerden durch den technischen Fortschritt weitgehend gerecht werden.

Diesen Forderungen ist im Verlaufe der letzten Jahre — wenn auch nicht immer im notwendigen Ausmaße — immerhin Rechnung getragen worden, so daß nicht allein die technische Möglichkeit, sondern in erster Linie das wirtschaftliche Moment bei Neuinvestierungen von ausschlaggebender Bedeutung war. Ein Nachlassen der Neuinvestitionen im Verhältnis zu früheren Jahren und damit eine Minderbeanspruchung des Kapitalmarktes liegt auch darin begründet, daß die Epoche der revolutionären technischen Umstellungen vorüber ist, und einer langsameren aber stetigen Verbesserung und Ergänzung der Produktionsanlagen Raum gegeben hat.

2. Die Absatzmöglichkeiten für Röhrenerzeugnisse auf dem deutschen Markt sind weitgehend abhängig von dem Bedarf der weiterverarbeitenden Industrien an Röhren, unter denen der Baumarkt eine hervorragende Stellung einnimmt. Gedacht ist hier sowohl an die Errichtung von Gebäuden, mit ihrem Bedarf an Dampf-

[1]) a. a. O. Seite 80, 211, 283 ff.

heizungen, Gas-, Wasser- und Kanalisationsleitungen, als auch an die Verlegung von großen Röhrennetzen über Land, mit dem Zweck, entferntere Gebiete mit Gas oder Wasser zu versorgen. Gedacht ist hierbei auch an den Bau von Lokomotiven und Maschinen, die eine große Menge Spezialrohre verarbeiten, für die sich vielfach infolge besonderer Vorschriften eine Lagerhaltung erübrigt, da bei auftretender Nachfrage der Bedarf sogleich aus der laufenden Produktion von den Werken gedeckt werden muß.

Qualitätsmaterial findet auch seine Verwendung im Dampfkesselbau, in der chemischen Industrie, auf Werften und nicht zuletzt in der Automobilindustrie, der als Abnahmefaktor für Röhrenerzeugnisse durch die tatkräftige Maßnahmen der Reichsregierung zur Verkehrsbelebung erhöhte Bedeutung beizumessen ist. Finden doch gerade in der Automobilindustrie zahlreiche Röhrensorten ihre Verwendung als Entlüftungs-, Stand- und Schutzrohre, Auspuffleitungen, zum Ventil- und Ventilsteuerungsbau (nahtlose Stahlrohre bis 10 mm), zu Schmierungszwecken und im Kühlerbau und vor allem zur Herstellung eines verwindungsfreien Chassisrahmens [1]).

Die Bedeutung des Automobilbaus für die Abnahme von Röhren wird aus den Angaben von Meyer-Waldeck [2]) ersichtlich, wodurch sich der durchschnittliche Gewichtsanteil an Röhren pro Fahrzeug wie folgt ermittelt:

Fahrzeuge	kg
Krafträder	19,2
Personenkraftwagen	18
Lastkraftwagen	110
Kraftomnibusse	210

Der Absatz von Stahlröhren ist in hohem Maße bedingt durch die Investitionstätigkeit anderer Industriezweige. Durch den steigenden Kapitalmangel der letzten Jahre ging natürlich auch der Absatz in Röhren rapide zurück, wenn auch nicht in dem Ausmaße wie bei anderen Walzwerksprodukten, da durch die Schaffung neuer Verwendungsbereiche (Ferngasversorgung) immerhin ein gewisser Ausgleich, wenn auch nur in spärlichen Grenzen, für den Ausfall in anderen Absatzgebieten zu erzielen war. Hinzu kommt auch die mangelnde Initiative, Neuinvestitionen vorzunehmen, da in der Hoffnung auf Preisermäßigungen für Röhren, sowohl Kommunalbetriebe als auch private Unternehmer eine abwartende Haltung einnahmen und so mit ihrer Nachfrage dem

[1]) Zeitschrift „Die Röhrenindustrie" Jg. 1927 S. 135.
[2]) a. a. O. Seite 90.

Markte fernblieben.

Wie stark die Produktion an Stahlröhren im Verhältnis zu den anderen Walzwerkserzeugnissen in den letzten Jahren zurückging, zeigt folgende Gegenüberstellung[1]):

In 1000 t	1913	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gesamtproduktion	10973	11562	12451	9071	6584	4537	5463
in %	100	105	114	83	60	41	50
Röhren	642	828	906	634	404	272	376
in %	100	130	142	98	63	42	58

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Firma Mannesmannröhrenwerke, wenn sie in ihrem letzten Geschäftsbericht mitteilt, daß der Wertumsatz mit Fremden im Jahre 1932 nur 63% von 1931, 47% von 1930, 40% von 1929 betrug.

b) Ein sehr anschauliches Bild über die Bewegungen auf dem Röhrenmarkt für eine längere Periode und über die Absatzschwankungen innerhalb eines Jahres, gibt die beiliegende Kurve eines Unternehmens (Seite 59) für die inländischen Auftragseingänge von Gas-, Siede- und Stahlmuffenrohre. (Die Unterlagen zu dieser Kurve wurden von einem deutschen Montankonzern zur Verfügung gestellt.)

Der Verlauf der Kurve zeigt wohl am besten, in welch starkem Maße sich der Niedergang der deutschen Wirtschaft auch auf dem Röhrenmarkt auswirkte. Die wichtigsten Verbrauchsgüterindustrien, wie Baumarkt und Maschinenindustrie, Werften und Reichsbahn, hielten mit ihren Aufträgen zurück. Der Ausfall an Inlandsbestellungen konnte nur teilweise, und dann auch nur mengenmäßig durch einen verstärkten Export zu schlechten Preisen ausgeglichen werden.

Bemerkenswert ist das Ansteigen der Auftragseingänge zu Beginn eines jeden Vierteljahres — ein Zeichen für die Abhängigkeit des Röhrenabsatzes vom Baumarkt im weitesten Umfange — um sich in wirtschaftlich annähernd normalen Zeiten (1927—29) während des Sommerhalbjahres auf ungefähr dem gleichen Stand zu halten, und im letzten Jahresviertel wieder abzusinken. Ein Bild der wirtschaftlichen Zerrüttung zeigen die Kurven der Jahre 1930—32.

In Form des Stabdiagramms wurden die Durchschnittswerte der Auftragseingänge der einzelnen Jahre dargestellt, die 1927 = 100 gesetzt, folgende Veränderungen annahmen:

[1]) 1. lt. „Frankfurter Zeitung“ vom 28. Jan. 1933.

120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933

1927 = 100	1931 = 35
1928 = 81	1932 = 26
1929 = 71	1933 = 47
1930 = 55	

Der Aufschwung zu Beginn des Jahres 1933 rührt von den zahlreichen Ersatzbeschaffungen, die durch Anregung seitens der neuen Regierung und auch auf Grund der Gesetze über Ersatzbeschaffung und Steuererleichterung erfolgten. Unterstützt wurde diese Aufwärtsbewegung auch durch die Neuinvestitionen der eigenen Werke und die großzügige Arbeitsbeschaffung bei Ferngasversorgung und Wasserleitungsbau. Die Neubelebung der Wirtschaft läßt ihren Einfluß erkennen, denn nicht nur die Industrie ist verstärkter Abnehmer, sondern auch die Handelsgesellschaften füllen ihre Läger in der Hoffnung auf besseren Absatz.

c) Die Einfuhr fremdländischer Röhrenerzeugnisse ist auf Grund der internationalen Abmachungen nur gering (1—2% der deutschen Erzeugung) und kann auch nur dann erfolgen, wenn die Kosten des ausländischen Produzenten zuzüglich Transportkosten, Zoll und Fracht geringer sind als die Inlandspreise.

Wie sich die Versorgung des innerdeutschen Marktes mit Röhrenerzeugnissen gestaltete, zeigt folgende Aufstellung. Es betrugen in Tonnen [1]):

Jahr	Erzeugung	./. Ausfuhr	= Inlandsabsatz	+ Einfuhr	= Verbrauch	Verbrauch in kg je Kopf der Bevölkerung
1927	787.439	272.223	515.216	24.101	539.317	8,53
1928	827.648	338.078	489.570	43.339	532.909	8,38
1929	905.913	368.391	537.522	18.225	555.747	8,70
1930	633.635	274.522	359.113	6.377	365.490	5,68
1931	404.464	235.925	168.539	6.343	174.882	2,7
1932	272.123	141.586	130.537	3.526	134.063	2
1933	376.257	152.372	223.885	3.860	227,745	3,5

Wie sich der Absatz von Stahlröhren in der Zukunft gestalten wird, läßt sich schwer voraussagen. Die Wiederbelebung der Wirtschaft in Verbindung mit den gesteigerten Verwendungsmöglichkeiten lassen jedoch eine Hoffnung auf grundsätzliche und anhaltende Besserung berechtigt erscheinen. Hierfür spricht auch die Tatsache der Beendigung einer lang geübten Zurückhaltung in Neuinvestitionen, da sich der seit langem bestehende Bedarf, bereits ersichtlich aus dem verstärkten Schrottanfall, auf die Dauer bemerkbar machen muß.

[1]) Zusammengestellt nach Angaben des Stat. Jahrbuchs für die Eisen- und Stahlindustrie. Düsseldorf 1931/32.

3. Zeigte der Inlandsabsatz im Verlaufe der Entwicklung eine nachlassende Tendenz, die sich erst im letzten Jahre zum besseren wandte, so erklärt sich die Notwendigkeit zu einem verstärktem Export, der den deutschen Röhrenwerken einen Ausgleich für den nachlassenden Inlandsbedarf bringen mußte.

Die deutschen Röhrenwerke sind von jeher exportabhängig gewesen, und bedürfen auch heute wieder zur Aufrechterhaltung und Verbesserung ihrer betrieblichen Rentabilität einen Absatz ihrer Produkte auf den Auslandsmärkten.

a) Was die inländische Preishöhe für Röhrenprodukte anbetrifft, die für die Handhabung einer Exportpolitik von maßgebendem Einfluß ist, so ist diese gegenüber den Marktpreisen vieler Hauptproduktionsländer durchaus nicht als ungünstig zu bezeichnen.

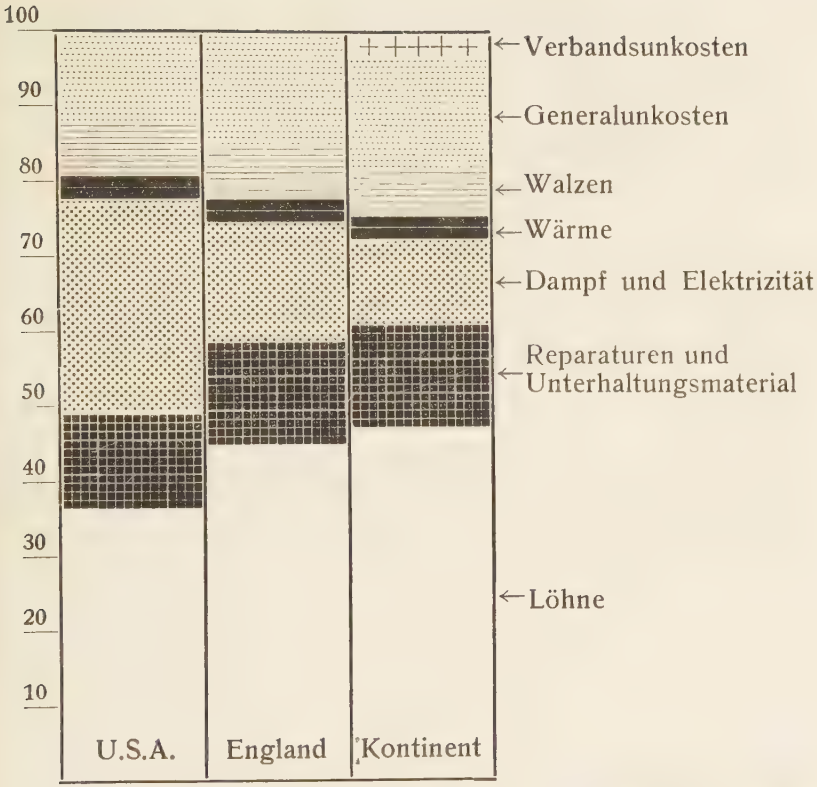
So veröffentlicht der Enquete-Ausschuß eine Tabelle, nach der, Deutschland = 100 gesetzt, die Preisstellung einiger Länder um 5 bis zu 50% über den deutschen Marktpreisen liegt.

Länder	Gasrohre	Siederohre
Deutschland	100	100
Tschechoslowakei	132	150
Frankreich	125	133
Amerika	115	150
Polen	105	110

Es ist hier zu unterscheiden zwischen den Inlandspreisen der einzelnen Länder und den Weltmarktpreisen, die zum Teil erheblich unter den Inlandsnotierungen liegen.

Ueber das Ausmaß der Höhe der Selbstkosten bei den kontinentalen Röhrenwalzwerken und den Werken in England und U.S.A. gibt eine interessante Aufstellung in der Zeitschrift „Die Röhrenindustrie“ vom Jahre 1928 Auskunft [2]). Obwohl eine gleichartige Aufstellung für alle deutschen Röhrenwerke leider nicht zu erhalten war, lassen sich aus der Gegenüberstellung, die zwar einige Jahre zurückliegt, immerhin wertvolle Schlüsse ziehen.

[1] a. a. O. Seite 288.
[2]) Seite 421.



So waren Lohnausgaben, worunter wohl auch die Gehälter der Werksbeamten, Angestellten und Unternehmungsleiter fallen, in den kontinentalen Werken um ca. 25% höher als in U.S.A., während sich in allen drei Gebieten die Ausgaben für Reparaturen und Unterhaltungsmaterialien annähernd die Waage halten. Die Kosten für Dampf und Elektrizität steigen gegenüber den kontinentalen Werken in England, und nehmen in U.S.A. sogar ein vielfaches an; annähernd verhalten sich die Ausgaben für Walzen, während die Höhe der Generalunkosten gegenüber den anderen Ländern abnimmt.

Die Höhe der Verbandsunkosten, die bei den im kontinentalen Röhrenkartell zusammengeschlossenen Werken mit 3—4% anzunehmen ist, werden in England und U.S.A. von den einzelnen Werken getragen; da die Angliederung durch das Röhrenweltkartell erst im Jahre 1929 erfolgte, konnte eine Berücksichtigung der Verbandskosten bei Aufstellung der Uebersicht nicht erfolgen.

In welch starkem Maße die inländische Röhrenerzeugung von der Ausfuhr abhängig ist, zeigt folgende Tabelle[1]):

Produktion und Ausfuhr von schmiedeeisernen Röhren in 100 t.

Jahr	Produktion	Davon Ausfuhr	% der Ausfuhr v. der Produktion
1925	637	241	38
1926	661	307	45
1927	787	272	34,5
1928	828	338	41
1929	906	368	41
1930	634	275	43
1931	404	236	59
1932	272	142	52
1933	376	152	40,5

Wie aus den Ziffern hervorgeht, betrug der Export an deutschen Röhren in den letzten acht Jahren einen erheblichen Anteil der inländischen Produktion, im Mittel 44,1%. Trotz starken Abfallens der Erzeugung in den Jahren 1930—32, hat sich die Ausfuhr weit weniger verringert und ging sogar in den beiden letzten Jahren weit über den inländischen Absatz hinaus. (Russenaufträge.) Die Tatsache des verstärkten Exports findet ihre Erklärung darin, daß die Röhrenindustrie infolge des darniederliegenden Inlandsmarktes gezwungen war, zur Aufrechterhaltung ihrer Erzeugungsbasis einen größeren Teil der Produktion im Ausland abzusetzen als zu wirtschaftlich normalen Zeiten.

Wie aus den prozentualen Anteilen der Ausfuhr an der Produktion hervorgeht, war die deutsche Röhrenindustrie von jeher stark auf Export abgestellt. Der Vorwurf der Ueberkapazität in der deutschen Röhrenindustrie, die für den inländischen Bedarf viel zu umfangreich sei, verliert aus diesem Grunde an Bedeutung, da sie nicht nur auf eine Sättigung des Inlandsbedarfes bedacht war, sondern darüber hinaus eine Befriedigung der ausländischen Nachfrage erstrebte.

b) Deutschland verfügt in seinen Röhrenerzeugnissen über ein ausgezeichnetes Qualitätsmaterial und steht mit seinen Exportergebnissen, vor allem im Stahlmuffenrohrgeschäft, an führender Stelle.

Trotz diesen Qualitätsvorsprüngen gegenüber den Erzeugnissen vieler anderer Länder, bereiten die nahezu unüberwind-

[1]) Zusammengestellt nach den Unterlagen des Konjunkturstatistischen Handbuches 1933. Herausgegeben vom Institut für Konjunkturforschung.

lichen Zollschranken und der wachsende Protektionismus in Verbindung mit dem Währungsverfall große Schwierigkeiten, die nur durch erhebliche Preiszugeständnisse auszugleichen sind. Vor allem die westdeutsche Industrie hatte stark unter der Konkurrenz der „belgisch-luxemburgischen Eisenindustrie zu leiden, die ihre Ausfuhrpreise auf die Hälfte der früher bekannten niedrigsten Krisennotierungen herabsetzte, und das deutsche Material der Möglichkeit eines Wettbewerbs beraubte.“ [1]).

Starke Konkurrenz macht sich auch seitens der Vereinigten Staaten auf dem Weltmarkt bemerkbar, die vor allem nach den Ländern einen verstärkten Export zu verzeichnen haben, in denen sie kapitalistisch betätigt sind [2]). Von Seiten Englands erfolgt ein verstärkter Export vor allem nach den Dominions, die auf englische Röhren Vorzugszölle erhalten, sowie nach den mit England handelspolitisch befreundeten Staaten, die englische Fabrikate bevorzugen und auf deutsche Röhren erhöhte Zölle legen. Hinzu kommt die in allen Ländern festzustellende Bevorzugung der heimischen Industrie, die auch dann Aufträge überwiesen erhält, wenn das deutsche Röhrenmaterial offensichtlich besser und billiger ist [2]).

Eine erhöhte Bedeutung kommt den beiden bisherigen Außenseitern auf dem Röhrenmarkt, Schweden und Japan zu, von denen Schweden vorwiegend auf dem nordeuropäischen Markt konkurrierte, — so vor allem in Dänemark, einem früheren Hauptabsatzgebiet für deutsche Röhrenerzeugnisse — während der japanische Wettbewerb, unterstützt durch die Entwertung des Jen, sich auf den ostasiatischen Märkten störend bemerkbar machte. Japan unterbot bis zu 8% die belgischen und deutschen Notierungen, besonders in China [3]).

Durch den Beitritt Japans und Schwedens zum Röhrenweltkartell sind die obigen Schwierigkeiten behoben. Die Inlandsmärkte sind grundsätzlich den heimischen Industrien vorbehalten, während bei der Ausfuhr die vom Kartell vorgeschriebenen Kontingente einzuhalten sind [4]). Wie die Frankfurter Zeitung mitteilt [5]), wird der japanische Export in seiner Bedeutung vielfach

[1]) Geschäftsbericht der Firma Mannesmann-Röhrenwerke, Düsseldorf. 1932.

[2]) Sachverständigenaussage im Enquete-Bericht a. a. O. Seite 290. Amerika stellte in den besten Jahren über 4.000.000 t Röhren her und führte davon rund 300.000 t aus.

[3]) Zeitschrift „Die Röhrenindustrie“ Jg. 1933 Seite 240.

[4]) Kölnische Zeitung vom 28. 10. 33.

[5]) Jg. 1933 Nr. 240.

überschätzt, da das kontinentale Kartell noch im Jahre 1929 300 000 t Röhren in Japan selbst absetzte. Bei einem Wiederanstieg des japanischen Inlandsbedarfes werden sich erneute Exportmöglichkeiten auch für Deutschland ergeben, da Japan selbst nur ein geringes Eisenvorkommen besitzt und die vorhandenen Werke zu einer Deckung des gesamten Inlandsbedarfes nicht in der Lage sind.

Der Export von deutschen Röhren ist naturgemäß weitgehend abhängig von der konjunkturellen Lage der empfangenden Länder, und erstreckt sich durch die internationalen Kartellbindungen auch nur auf bestimmte Sorten. Ein bevorzugter Artikel sind Bohrrohre, die vor allem nach den Erdölgebieten in Amerika und Rußland exportiert werden.

War noch bis vor einem Jahre der deutsche Export an Stahlröhren größer als der Inlandsabsatz, wobei an ersterem vor allem russische Bestellungen maßgebenden Anteil hatten, so beträgt im letzten Jahre der Anteil des Exports höchstens 20% der Gesamterzeugung. Dieses Absinken der Exportziffern hat eine parallele Erscheinung in dem allgemeinen Rückgang der Rohprodukte und Halbzeuge, während sich die Produkte der Verfeinerungsindustrie vorwiegend eines besseren Absatzes erfreuen. Während für viele Walzwerkserzeugnisse der Exportmarkt total darniederliegt, bessern sich andere Produkte, wie z. B. Fein- und Weißbleche, von deren Produktion bis vor wenigen Jahren nur ein Viertel exportiert wurde, heute dagegen 70 bis 75% [1]).

Ob sich die abschließende Tendenz des Auslandes gegen deutsche Röhrenerzeugnisse, und der Versuch, unsere Produkte durch die Errichtung eigener Industrien zu ersetzen, von Erfolg sein wird, bleibt abzuwarten und der Erfolg ist immerhin zweifelhaft, da mancherorts die langjährigen technischen Erfahrungen fehlen und ein eigener, mit der Produktion vertrauter Arbeiterstamm selten vorhanden sein wird.

Schwere Verluste wurden dem deutschen Röhrenexportgeschäft durch die mit der Greuelpropaganda verbundene Boykotthetze zugefügt, da viele ausländische Abnehmer bei ihren Bestellungen bei den internationalen Verbänden ausdrücklich auf deutsches Material verzichteten. Eine geringe Hoffnung auf einen späteren Ausgleich dieser verloren gegangenen Mengen besteht in dem Anschluß der deutschen Werke an die internationalen Verbände, da diese auf Grund ihrer quotenmäßigen Minderlieferun-

[1]) aus privater Quelle.

gen „in Anspruch" sind, was also eine spätere Mehrbelieferung zur Folge haben könnte.

Diese Hoffnung hat aber nur eine bedingte Richtigkeit, da nicht alle Röhrensorten international erfaßt sind, und die Verschiedenartigkeit der Verträge nicht für alle Länder Gültigkeit besitzt. Die Wahrscheinlichkeit auf spätere Nachlieferungen ist da gegeben, wo ein Vortrag für nicht gelieferte Mengen auf das nächste Geschäftsjahr erfolgt, während dort, wo ein Ausgleich für Minderlieferungen in Geld erfolgt, eine Kompensation durch erhöhte Erzeugung nicht mehr möglich ist.

Eine Unmöglichkeit für Nachlieferungen besteht dann, wenn die Verträge abgelaufen sind, oder der Bedarf nicht mehr vorhanden ist, oder wenn rentabelere Betriebe aufgekommen sind, die einen Absatz deutscher Röhren im Ausland nicht mehr gestatten.

Ganz ausgeschlossen ist die Möglichkeit einer späteren Nachbelieferung für Großrohre, die international überhaupt nicht gebunden sind; was hier verloren ist bleibt verloren.

Eine Aussicht auf Belebung des deutschen Exportmarktes für Röhrenerzeugnisse, wenn auch auf anderer Basis als bisher, besteht durch die Abschließung neuer Vertragsabkommen innerhalb der internationalen Walzwerksverbände (Brüsseler Neuordnung der internationalen Rohstahl-Exportgemeinschaft). Wie sich die auf Grund des Verfalls der Meistbegünstigung anbahnenden neuen Handelsabkommen in Form einer Großraumwirtschaft und Austausch von Produkten in Zukunft gestalten wird, läßt sich heute noch nicht annähernd übersehen. —

Die Hauptaufgabe der Gegenwart besteht in einer vornehmlichen Pflege des Binnenmarktes, um heute, umgekehrt wie früher, für die ausgefallenen Exportmärkte einen Ausgleich auf dem Binnenmarkte zu erzielen.

Damit soll keineswegs die zwingende Notwendigkeit eines Exportes auch für die Zukunft verkannt werden, denn „keine noch so gebesserte Kaufkraft des Inlandes vermag den Ausfall an Arbeitsmöglichkeiten auszugleichen, wenn der Güteraustausch Deutschlands mit der übrigen Welt vollends zum Erliegen käme"[1]).

Die große Bedeutung des Exportes deutscher Stahlröhren für die erzeugenden Werke macht verständlich, daß die erzielten Ergebnisse nur unter der gemeinsamen Marktregelung der internationalen Verbände möglich waren, und besonders einer tatkräftigen Politik des deutschen Röhrenverbandes zu verdanken sind, der, ge-

[1]) Geschäftsbericht der Mannesmannröhrenwerke Düsseldorf für das Jahr 1932.

stützt auf einen wohlorganisierten Binnenmarkt, bedeutungsvolleren Einfluß auf den ausländischen Märkten erreichen konnte, als es einem einzelnen deutschen Produzenten jemals möglich gewesen wäre.

Bezüglich der Technik des Röhrenexports unterscheidet sich dieser nicht wesentlich von dem ausgeübten Verfahren bei anderen Exportgütern. Neben den gebräuchlichen Methoden der Handelsfinanzierung entstehen besondere Schwierigkeiten nur bei einer langfristigen Finanzierung größerer Auslandsprojekte, deren Errichtung längere Zeit in Anspruch nimmt.

Da die Bezahlung derartiger Aufträge vielfach in Form von Schuldverschreibungen erfolgt, die lange befristet und schwer absetzbar sind, macht sich der Mangel an geeigneten Finanzierungsinstituten sehr bemerkbar, da der Unternehmer auf einen beschleunigten Kapitalumschlag angewiesen ist, und die Papiere selbst nicht längere Zeit in Verwahrung nehmen kann. Wegen des herrschenden Kapitalmangels in Deutschland mußte sich der deutsche Unternehmer aus diesen Gründen manche Geschäfte auf dem Weltmarkt entgehen lassen [1]).

c) Obwohl der deutsche Erzeuger durch den mangelnden Inlandsabsatz auf den Weltmarkt angewiesen war, mußte er dort zu Weltmarktpreisen verkaufen, die durch den Währungsverfall zahlreicher Länder und die nahezu unüberwindlichen Zollschranken einen zum Teil mengenmäßigen, aber keinen wertmäßigen Ausgleich des mangelnden Inlandabsatzes erlaubten [2]). Durch die hohen Preiszugeständnisse war natürlich an einen eigentlichen Verkaufsgewinn nicht zu denken, da sich die Verkäufe zu Preisen vollzogen, die zum Teil weit unter den Selbstkosten der Werke lagen.

Aus den bekannten Export-Motiven spielte die Höhe der Selbstkosten weniger eine ausschlaggebende Rolle, als das Bestreben den Anteil der fixen Kosten am Endprodukt durch einen Mehrumsatz zu verringern. Da der Inlandsmarkt nur eine teilweise Kapazitätsausnutzung der Werke gestattete, und deren fixe Kosten in ihrer Höhe doch einmal gegeben waren, erlaubte jeder Betrag, der auf dem Weltmarkt über die proportionalen Kosten hinaus zu erzielen war, einen entsprechenden Anteil der fixen Kosten auf den Weltmarkt abzuwälzen. Der Verlustanteil an den Selbstkosten ist dann geringer, als der Betriebsgewinn, der aus Gründen der Kostendegression durch Ausdehnung der Produktion erzielt wird.

[1]) Sachverständigenaussage im Enquete-Ausschuß a. a. O. Seite 325.

[2]) Geschäftsbericht der Vereinigten Stahlwerke A.-G., Düsseldorf.

Der Vorwurf eines Exports zu Schleuderpreisen und die Schadloshaltung für die entgangenen Gewinne an den höheren Inlandpreisen, trifft für die Röhrenindustrie, wie überhaupt für viele andere Produktionszweige, die Massengüter herstellen, nicht in dem Maße zu, wie für die Produkte der hochwertigen Verfeinerungsindustrie [1]). Eine derartige Preispolitik ist von dem deutschen Röhrenverband niemals angestrebt worden, da der deutsche Markt nie in der Lage gewesen ist, die gesamte Produktion von Röhren aufzunehmen, sondern darüber hinaus immer auf eine hohe Exportquote angewiesen war, die z. T. weit über den Verbrauch des Binnenmarktes hinausging. (Siehe Seite 63).

Da eine Senkung der Inlandspreise, wegen der unelastischen Nachfrage für Röhrenerzeugnisse, kaum eine wesentliche Mehrnachfrage nach diesen Produkten auslösen wird, ist man gerade um das inländische Preisniveau nicht zu erhöhen auf Export angewiesen, um eine Rentabilität der Röhrenwerke zu erzielen.

Wenn der zur Zeit außerordentlich niedrige Exportanteil von nur 10—20% der Gesamtproduktion keine Besserung erfährt, und ein entsprechendes Aequivalent durch einen verstärkten Inlandsabsatz nicht zu erreichen ist, so wird sich eine Preissteigerung auf dem Inlandsmarkt nicht vermeiden lassen, da die stark verringerte Produktion die außerordentlich hohen Kosten der zur Zeit zu großen Betriebsbereitschaft allein zu tragen hat. Erst dann wäre von einer Diskrepanz der Werkskapazitäten und dem vorhandenen Bedarf die Rede, der nur durch eine Ausschaltung der überzähligen Werke aus der Produktionssphäre mit allen ihren Nachteilen zu begegnen wäre.

4. Die Stellung auf dem Binnenmarkt, die der RV. seit seinem Bestehen behauptet, ist generell als sehr befestigt zu bezeichnen, da alle maßgebenden Werke dem Verbande angehören, der somit nahezu die gesamte Produktion in seiner Hand vereinigt [2]). Die Zahl an Außenseitern ist sehr gering, so daß eine Störung von der produktionstechnischen Seite nur geringe Gefahren in sich birgt.

Eine Entstehung von neuen Werken, die im Schatten des Kartells eine bedeutungsvolle Stellung einnehmen könnten, ist nicht zu befürchten, da das notwendige sehr hohe Kapital aus privater Quelle sehr schwer zu erhalten sein wird, und die Finanzierungsinstitute durch ihre meist vorhandenen Beteiligungen an den be-

[1]) Berkenkopf, Paul: Deutsche Industriewirtschaft. Leipzig 1933. S. 123.

[2]) Siehe Tabelle Seite 69.

Verkäufe deutscher Röhrenerzeugnisse durch den Röhrenverband [1]).

Jahr	Inland	Ausland	Zusammen	Deutsche Produktion	Anteil der Verkäufe des RV an der Gesamtprod.
1929	367 467	350 694	718 161	906 000	79%
1930	347 615	267 864	615 479	634 000	96%
1931	163 387	205 663	369 050	404 000	92%
1932	123 418	141 834	265 252	272 000	97,5%

stehenden Werken und Konzernen ihre Mittel zu diesem Zwecke nicht zu Verfügung stellen dürften.

Die lange Anlaufzeit für derartige Betriebe, der umfangreiche Patentschutz für bestimmte Herstellungsverfahren und Zubehör, die Tatsache des nahezu vollkommen kartellierten Zwischenhandels dürften dazu beitragen, eine Außenseiterstellung nur unter ganz besonders günstigen Umständen auf die Dauer zu verteidigen.

Die wenigen kleineren Betriebe, die zumeist ihre früher anderen Zwecken dienenden Produktionsanlagen auf die Herstellung bestimmter Rohrsorten umgestellt haben, besitzen nur lokale Bedeutung, und werden nach Erreichung einer nennenswerten Produktionsziffer sich die Vorzüge der verbandlichen Regelung zu Nutze machen. Von Aufkäufen kleinerer Betriebe zu Stillegungszwecken durch den RV. wurden hier und da Gebrauch gemacht, sofern die zu zahlenden Beträge eine größere Summe nicht überschritten, und seitens des Syndikates, das ja selbst kein großes Kapital besitzt, aus marktpolitischen Gründen zu verantworten waren.

Bei Aufkäufen von größeren Außenseiterbetrieben durch ein Kartell, ergibt sich die Frage, ob die durch Umlage auf die angeschlossenen Werke aufgebrachten Beträge und die dadurch naturgemäß erhöhten Selbstkosten der Werke, durch eine zu erwartende Aufbesserung des Beschäftigungsgrades und Selbstkostensenkung auszugleichen ist. Da diese Frage im Voraus schwer zu beantworten ist, wird in den meisten Fällen ein Aufkauf von Außenseitern nicht seitens des RV. getätigt, sondern die Durchführung einer der angeschlossenen Konzerngesellschaften nahegelegt.

So gelangte vor wenigen Jahren das holländische Röhrenwerk N. V. de Staalwerken de Maas, Maastricht, gleichzeitig auch im Interesse des internationalen Kartells, an den RV., der 60% des 1 Million hfl betragenden Aktien-Kapitals durch die Beteiligung einer deutschen Gruppe übernahm [2]).

[1]) Die Verkaufsziffern wurden seitens des RV. zur Verfügung gestellt.
[2]) It. Kartellrundschau Jg. 1929 Seite 123.

In den meisten Fällen sucht der RV. die Außenseiter-Konkurrenz auf dem Verhandlungswege beizulegen. Daß dies nicht immer gelingt, zeigen die Erfahrungen, als durch den Beitritt Englands in das Röhrenweltkartell zwar die maßgebliche englische Konkurrenz dem deutschen Markte ferngehalten wurde, eine Einbeziehung der englischen Außenseiter in das Kartell jedoch nicht möglich war, da diese in guten Zeiten ihre Leistungsfähigkeit sehr gesteigert hatten und nun sehr hohe Quotenforderungen stellten [1]).

Eine weitaus bedeutungsvollere Konkurrenz für den RV. liegt in den Produkten, die nicht in seinen Absatzbereich hineingehören wie das Gußrohr und vor allem das Schweißrohr. Nicht-eiserne Rohre, wie z. B. Holz-, Beton- und Tonröhren haben zumeist Verwendungsbereiche, für die das Stahlrohr weniger in Frage kommt, obwohl bei zu hoher Preisstellung ein Ausweichen nach diesen Produkten durchaus gegeben ist.

Vor allem das Schweißrohr, daß auf Grund zahlreicher technischer Verbesserungen in den gleichen Abmessungen und Wandstärken herzustellen ist wie das nahtlose Rohr, macht dort, wo es nicht in erster Linie hohe Qualitätsansprüche zu befriedigen hat, dem nahtlosen Stahlrohr in steigendem Maße Konkurrenz [2]). Zu erwähnen sind noch die elektrisch und autogen geschweißten Rohre, sowie die von besonderen Kaltwalzwerken hergestellten Präzisionsstahlrohre.

Da die verschiedenen Röhrenwerke und auch Konkurrenzunternehmen zumeist denselben Konzerngesellschaften angehören oder mit diesen finanziell irgendwie verbunden sind, würden alle monopolistischen Bestrebungen, um durch Preisunterbietungen den Absatz für ein Produkt zu behaupten, letzten Endes auf die eigenen Werke und Gesellschaften zurückwirken, so daß die Notwendigkeit eines ehrlichen Wettbewerbs nach Güte und Leistungsfähigkeit der einzelnen Produkte geboten ist.

[1]) lt. Zeitschrift „Die Röhrenindustrie" Jg. 1933 Nr. 14.
[2]) Frankfurter Zeitung Jg. 1931 Nr. 390.

E. Der Großhandel mit Stahlröhren.

In den vorangehenden Abschnitten wurde der Absatz von Stahlröhren unter den Gesichtspunkten der Verbandspolitik des RV. behandelt. Während dieser seine vornehmlichste Aufgabe in der Regelung der Produktion unter Berücksichtigung der Marktverhältnisse sieht, übt die eigentliche Funktion des Verkaufes der Röhrenhändler aus. Die Organisation der verschiedenen Händlerklassen läßt ein nicht minder straffes Gefüge erkennen wie es bereits bei dem Aufbau des RV. beobachtet wurde.

Da eine Verfolgung und Ueberwachung der Röhrenerzeugnisse bis in die kleinsten Kanäle des Handels den Aufgabenkreis des RV. zu groß gestalten würde, ist zu diesem Zwecke als Bindeglied eine Vereinigung geschaffen worden, welche sich nur den Interessen des Handels und der verbrauchenden Kreise widmet.

Wie die Organisation des Handels im einzelnen funktioniert, soll im folgenden in kurzen Zügen dargestellt werden, um die hieraus entstehenden Probleme, die zur Zeit eine nicht geringe Gefahr für den Bestand der gesamten Absatzorganisation in sich bergen, einer Würdigung zu unterziehen.

1. Für den Verkauf von Stahlröhren innerhalb der deutschen Landesgrenzen ist das deutsche Reich in drei große Verkaufsgebiete eingeteilt, und zwar in Norddeutschland, Süddeutschland und das Gebiet Rheinland und Westfalen.

a) In jedem dieser drei Bezirke sind die dort seßhaften Röhrenhändler kartellmäßig erfaßt und zwar in folgenden, jeweils ihrem Bezirk entsprechenden Vereinigungen:

1. Die rheinisch-westfälische Röhrengroßhändler-Vereinigung G.m.b.H. zu Düsseldorf.
2. Die süddeutsche Röhrengroßhändler-Vereinigung E. V. zu Frankfurt a. M.
3. Die Norddeutsche Röhrengroßhändler-Vereinigung zu Berlin.

Die Abgrenzung dieser Gebiete geschieht durch Luftlinien unter Berücksichtigung der Lage der Reichsbahnstationen. So umfaßt z. B. das Verkaufsgebiet der rhein.-westf. Röhrengroßhändlervereinigung die Provinzen Rheinland und Westfalen, jedoch südlich begrenzt durch die Luftlinie Bingen—Trier, ausschließlich der auf dieser Linie gelegenen Plätze, ferner mit Ausnahme des Kreises Wetzlar und des um Lüdge gelegenen Gebietes des Kreises Höxter [1]).

[1]) Lt. Verkaufsbedingungen der Rheinisch-Westfälischen Röhrengroßhändlervereinigung.

Die Preise innerhalb eines Gebietes sind einheitlich geregelt, unterscheiden sich aber von den beiden anderen Gebieten. Diese Preisunterschiede, nur geringfügiger Natur, erklären sich aus der verschiedenen Schichtung des Marktes, besonders der Verbraucherkreise und aus Differenzen gegenüber der für alle einheitlichen Frachtbasis.

Zwischen den Grenzen dieser so voneinander abgeteilten Bezirke liegen neutrale Gebiete, die aus Rücksichtnahme auf die seit langem in diesen Grenzbezirken vorhandenen Geschäftsbeziehungen zwischen Händler und Kunde geschaffen wurden. Die Belieferung dieser neutralen Gebiete ist den Mitgliedern der benachbarten Händlervereinigungen freigegeben. Bezüglich der Preisstellung wird dieses neutrale Gebiet einem der beiden Hauptgebiete einbezogen, oder, soweit es einen größeren Raum einnimmt, nach Maßgabe der angrenzenden Hauptbezirke unterteilt.

Die Belieferung eines anderen Bezirkes ist den Mitgliedern einer Händlervereinigung nicht gestattet; jedoch sind — neben Verkäufen zum Zwecke sofortiger Installation — im Lagergeschäft Mengen bis zu 3000 kg. auch über die Gebietsgrenzen und über die Grenzen der neutralen Gebiete hinaus freigegeben. Für solche Verkäufe sind diejenigen Preise maßgebend, die für den Bestimmungsort einzuhalten sind.

Die oben angeführten Röhrengroßhändler-Vereinigungen (R.G.V.) haben im Einvernehmen mit dem RV. innerhalb ihres Absatzgebietes eine Organisation geschaffen, die in mengenmäßiger und preispolitischer Hinsicht eine nahezu vollkommene Beherrschung des Handels gestattet.

Die Gesellschafter bzw. Mitglieder dieser Vereinigungen sind die Handelsgesellschaften der großen Röhrenwerke, kurz Werkshändler genannt, und die freien d. h. nicht an ein Werk gebundenen Röhrengroßhändler. Der mittlere und kleinere Handel ist durch Verträge verpflichtet. (Siehe S. 74).

b) Alle diese vertraglich gebundenen Händler sind in vier Klassen geordnet, deren Eingliederung nach der Höhe des Jahresumsatzes erfolgt.

Die Angehörigkeit zu Klasse 1, welche von den Werks- und Großhändlern gebildet wird, verlangt einen Jahresumsatz von über 500 t. Die Zugehörigkeit zur Klasse 2a erfordert einen jährlichen Umsatz von 500 t, der Klasse 2 von 125 t, der Klasse 3 von 60 t, und der Rest der kleineren und kleinsten Händler unter 60 t wird,

sofern er sich vertraglich binden will, der Klasse vier eingegliedert [1]).

Diese den Jahresumsatz betreffenden Standardziffern sind Sollzahlen und müssen, will der Händler einer dieser Klassen angehören, einmal erreicht worden sein. Es ist erklärlich, daß bei der heutigen Darniederlage des Röhrengeschäftes und dem allgemeinen Rückgang der Jahresumsätze diese Ziffern nur Richtlinien bilden können und somit manches von ihrer ursprünglichen Bedeutung verlieren.

Diese klassenmäßige Aufgliederung der Händler eines Bezirks hat aber nicht nur den Zweck diese aus organisatorischen Gründen zu erfassen, sondern in Verbindung hiermit steht der Genuß eines Preisnachlasses, den der Händler einer Stufe bei Kauf von den Händlern der jeweils vorgelagerten Klassen durch den RV. erhält.

Die Rabattsätze betragen für die Händler der

Klasse 1 — 4% (Gas- und Siederohre)
Klasse 2a — 3%
Klasse 2 — 2%
Klasse 3 — 1%
Klasse 4 — 0% (voller Fakturenbetrag).

Den Händlern der Klasse 4 kommen also nur die Vorteile der verbandlichen Regelung, nicht aber Rabattvergünstigungen zu gute.

Jedem Händler seiner Klasse stehen diese Rabattsätze zu; eine Ausnahme bilden nur die Werkshändler, die, als Verkäufer der Produktion ihrer eigenen Werke, außer den angeführten Rabatten noch einen Sonderrabatt genießen. Diese Sonderstellung im Rabattbezug, wegen der der Werkshandel vielfach angegriffen wurde, soll einen Ausgleich für die erhöhten Lagerhaltungs- und Dispositionskosten darstellen.

Eine Sonderstellung nehmen auch noch die Großhändler der ersten Klasse ein, die bei Bezügen vom Werkshandel 4% vergütet erhalten, bei Bezug über den RV. aber nur 3,5%. Man will durch diese geringere Rabattgewährung eine Ueberlastung des RV. mit Verkäufen vermeiden.

2. Innerhalb dieses hier dargestellten Systems bestehen zahlreiche vertragliche Abmachungen und Verpflichtungen, die einen alle Kreise befriedigenden Ablauf der Handelsgeschäfte garantieren sollen.

[1]) Zwischen den Klassen 1 und 2a liegen die Konzernfirmen, d. s. Filialbetriebe der Werks- und Großhändler, die bezügl. Umsatz und Preisgestaltung eine besondere Regelung erfahren.

Als erster der an dieser Stelle anzuführenden Verträge ist der Vertrag des RV. mit den Händlern zu nennen, welche die Gruppe 1 der R.G.V. bilden. (Siehe Anhang Formular).

Hierin verpflichtet sich der RV., bestimmte Rohrsorten nur an die Vertragshändler dieser Gruppe zu liefern, und verpflichtet seinerseits die Vertragshändler diese Rohrsorten nur über ihn direkt oder indirekt zu beziehen. Weiterhin behält sich der RV. bestimmte Qualitäten und Ausführungen für seinen eigenen Geschäftsbereich vor, setzt Richtlinien für die Ausübung des Handels und regelt die Vergütung der Nettorabatte.

Von Bedeutung ist, daß die Vertragshändler zur Sicherstellung ihrer Zahlungsverbindlichkeiten gegenüber den RV. diesem Sicherheiten in Form von Bankgarantien oder Bürgschaften zu geben haben.

Weitere Paragraphen regeln eine evtl. unmittelbare Belieferung des RV. an den Konsumenten, ferner die Verpflichtungen der Konzernfirmen, Vertragsverletzungen, Geschäftsveräußerung und neben den üblichen Abmachungen über Kündigungen der Verträge, die Zusammensetzung von Schiedsgerichten.

Ebenso wie der RV. mit den Händlern der Gruppe 1 einen Vertrag abgeschlossen hat, so bestehen auch zwischen der R.G.V. und obiger Klasse, welche Mitglieder dieser Vereinigung ist, sowie zwischen den Klassen 2a—3 vertragliche Bindungen.

In dem Vertrage der R.G.V. mit der Klasse 1 verpflichten sich diese nochmals an die vom RV. sowie von der R.G.V. festgesetzten Preise, Bedingungen und Verpflichtungen festzuhalten. Für jedes Handelsgeschäft, welches gegen diese Abmachungen verstößt, ist von dem Händler eine Konventionalstrafe in Höhe von RM. 10.— bis 150.— je Tonne Röhren zu zahlen. In den nachfolgenden Paragraphen sind Richtlinien aufgestellt für das Verfahren zur Festsetzung dieser Vertragsstrafen.

Die Verträge zwischen der R.G.V. und dem mittleren Handel (Klasse 2—3), stellen neben dem Verbot der geschäftlichen Betätigung in Qualitätsmaterial, nur eine Zusammenfassung der in den obigen Verträgen geschilderten Bedingungen und Verpflichtungen dar.

Den so verpflichteten Händlern ist es nur gestattet, ihre Einkäufe aus den jeweils vorgelagerten Händlergruppen und deren Konzernfirmen zu tätigen und an die nachgelagerten Händlerklassen oder direkt an den Verbraucher zu verkaufen.

Eine Sonderstellung nimmt noch der kleine Handel ein, der weder Gesellschafter noch Mitglied der R.G.V. ist, sondern nur

in Form eines Verpflichtungsscheins unter Festsetzung hoher Vertragsstrafen (RM. 100.— bis 5000.—) an die vertraglichen Abmachungen gebunden ist [1]).

Die Stellung und marktpolitische Bedeutung der R.G.V. gegenüber dem RV. ist somit deutlich zu erkennen. Während der RV. den Charakter eines Produktion, Absatz und Preis regulierenden Syndikates besitzt, neigt die R.G.V. zu der Stellung eines Gebietskartells mit den hieraus resultierenden Aufgaben als Händlerschutz und Marktaufsicht zu fungieren.

Der Einfluß des RV. auf die R.G.V. ist naturgemäß sehr groß und führte innerhalb der Verbandsbildung nicht selten zu Unstimmigkeiten, die nicht gering zu veranschlagen sind. Diese Vormachtstellung des RV. leitet sich aus den oben erwähnten Verträgen her, nach denen dieser an allen Sitzungen der Vereinigungen teilnehmen kann und gegen alle Beschlüsse ein Vetorecht besitzt.

Die Handelspolitik der R.G.V. war somit im Kern immer eine Politik des RV. Eine weitgehende Unterstützung seiner Interessen fand der RV. bei dem Werkshandel, der seine Absatzorganisationen soweit ausdehnte, daß er im Laufe der Zeit auch den kleinsten Verbraucher belieferte [2]).

---

[1]) Die Einrichtung der Vertragsstrafen, die nicht nur in den vorliegenden Verträgen, sondern auch in den Verträgen des RV. mit den Werken enthalten sind, sollen eine Uebertretung der einmal getroffenen Abmachungen verhindern. Es ist vorgekommen, daß trotzdem der Händler die Höhe dieser Geldstrafen nicht scheut, wenn er durch Vertragsverletzung einen Nutzen erzielen kann, der ihm auf die Dauer eine Zahlung dieser Strafen ermöglicht. Da die Höhe der Vertragsstrafen letzten Endes nur ein Kostenbestandteil in der Kalkulation dieses Unternehmers bedeutet, will man dieses System verlassen und an Stelle dessen eine Bekanntmachung der vertragsbrüchigen Händler durch die Industrie- und Handelskammer treten lassen.

[2]) Siehe hiezu das Kapitel: Die Interessengegensätze von Werkshandel und freiem Handel.

F. Technik der Abrechnung im Stahlröhrenhandel.

Wir wenden uns nunmehr dem abrechnungstechnischen Verlauf des Stahlrohrhandels in seinen Gründzügen zu.

1. Um in die Kalkulation der Verkaufspreise mit ihren zahlreichen Rabattsätzen und Aufpreisen einen kurzen Einblick zu gewinnen, soll an Hand einer praktischen Preisberechnung Umfang und Bedeutung der einzelnen Positionen dargestellt werden [1]).

a) In vorliegendem Fall handelt es sich um ein Wasserleitungsrohr, welches unter einer von starkem Verkehr belasteten Brücke entlangführt. Um den erhöhten Beanspruchungen zu genügen, mußte eine stärkere Wandung gewählt werden, und das Rohr selbst wurde zum Schutz gegen Witterungseinflüsse verzinkt geliefert.

Der Preis pro 100 m errechnet sich wie folgt:

Ca. 2425 kg, 178 mm ä. Ø 14 mm Wand in Herstellungslängen von ca. 8 m, verzinkt.

1.	Bruttopreis des RV. für 100 m	RM. 8.523.—
2.	./. 63,5 Rabatt	RM. 5.412,895
3.	Nettopreis des RV.	RM. 3.110,895
4.	+ 10% Aufschlag für starke Wand	RM. 311.090
	Summe	RM. 3.421,985
5.	+ 5% Aufschlag für große Länge	RM. 171,099
	Summe	RM. 3.593,084
6.	Verzinkung	RM. 545,220
	Summe	RM. 4.138,304
7.	+ 10% für kleine Menge	RM. 413,830
	Summe	RM. 4.552,134
8.	+ Fracht und Zone I = 1,35 p. 100 kg	RM. 81,783
	Summe	RM. 4.633,917
9.	Zuzüglich 25% Händlerzuschlag	RM. 1.158,479
10.	Summe Verkaufspreis	RM. 5.792,396

Zu 1). Die Bruttopreise des RV. sind aus tabellarisch angeordneten Listen zu ersehen, in denen für die Hauptabmessungen nach Durchmesser und Wand geordnet, Gewicht und Preis je Meter aufgeführt ist. Für die gangbarsten Abmessungen gelten bestimmte Toleranzen (± 1—2 mm i. Ø) bei deren Ueberschreitung der Preis der nächst höheren Abmessung in Anrechnung kommt. Diese Zwischenabmessungen sind keine Handelsware und werden nur auf vorherige Bestellung gewalzt. (Siehe die beigefügte Preisliste).

[1]) Das Zahlenbeispiel entstammt den: Bestimmungen der Rheinisch-Westfälischen Röhrengroßhändlervereinigung G.m.b.H. zu Düsseldorf.

Äußerer Durchm. in mm ... / Zoll engl.	146			152			159		
	5 3/4			6			6 1/4		
Wand: Imperial W.G.	Nr. 7			Nr. 7			Nr. 7		
Wand: in mm	4 1/2			4 1/2			4 1/2		
Gewicht je m in kg. / Bruttopreis je m in kg.	Wandstärke	Gew.	M	Wandstärke	Gew.	M	Wandstärke	Gew.	M
	4 1/2	15.70	16.45	4 1/2	16.37	17.30	4 1/2	17.15	19.50
	4 3/4	16.55	17.71	4 3/4	17.25	18.47	4 3/4	18.07	20.95
	5	17.39	19.13	5	18.13	19.90	5	18.99	22.58

Zu 2). Bereits seit mehreren Jahrzehnten stehen die Listenpreise für den Verkauf von Röhren unabänderlich fest und werden jeweils durch Zuschläge oder Gewährung von Rabatten der Marktlage angepaßt. Diese festen Bruttopreise stammen aus der Uebernahme und Umrechnung des englischen Maß- und Preissystems in den deutschen Röhrenhandel. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, besonders in handelspolitisch bewegten Zeiten, an Stelle veränderter Listenpreise für die einzelnen Rohrsorten variable Rabattsätze bekannt zu geben, deren Handhabung bequemer und deren Höhe leichter regulierbar ist als die Umstellung aller Preise.

Die Höhe der Rabattsätze wird durch den RV. im Einvernehmen mit den produzierenden Werken unter Darlegung ihrer Selbstkosten festgesetzt.

Dieses Rabattsystem hat allerdings den Nachteil der Kompliziertheit und neigt unter Berücksichtigung der andern zahlreichen Rabatte zu Fehlern in der Berechnungsweise, da auch der Rabatt für eine bestimmte Rohrsorte mehrfach gestaffelt ist [1]).

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die Mängel dieser Preisberechnung zu beseitigen, jedoch ist man über geringfügige Aenderungen und Zusammenfassungen in der Berechnungsweise nicht hinausgekommen. Die großen Vorteile dieses variablen Rabattierungssystems, auf die der Handel nicht verzichten möchte, liegen eben in der Möglichkeit der sofortigen Marktanpassung und dem Fortfall einer kostspieligen und zeitraubenden Umstellung der Listenpreise.

Zu 3). Stellt den Nettopreis des RV. dar, der sich nach Abzug der jeweiligen Rabattsätze vom Bruttopreis ergibt. Dieser

[1]) z. Zt. bestehen allein für Siederohre in handelsüblicher Beschaffenheit 18 verschiedene Rabattstufen von 58,5 bis 71,5 %; gerechnet von den Inlands-Bruttopreisen.

Nettopreis ist für alle Händler und Verbraucher der offizielle Marktpreis ohne Händlerzuschlag, auf dem alle weiteren Rabatte und Aufpreise basieren.

Zu 4—6) sind Aufschläge für Abweichungen, die nicht unter den Begriff „Handelsübliche Beschaffenheit" fallen und als solche bei der Herstellung oder Nachbehandlung verteuernd auf das Produkt einwirken. Solche Abweichungen bestehen z. B. in verstärkter Wand, (normal 5, hier 14 mm) großen Längen (normal 6—7 m, hier 8 m), höherer Materialfestigkeit, aufweiten, ausglühen, abpressen, und dergl. Ferner bestehen Zuschläge für die Außenbehandlung des Rohres wie verzinken, asphaltieren, bejuten u. a.

Zu 7). Enthält Mindermengenaufpreise, die je nach der Höhe des Objekts (1—5 t) vom 15 bis 5% gestaffelt sind. Eine Weiterberechnung dieser Aufpreise ist im allgemeinen nicht gestattet; starkwandiges Material bildet hier eine Ausnahme.

Zu 8). Mengen über 5 t werden zu Werkspreisen abgerechnet, Mengen unter 5 to zu Lagerpreisen, auf welche je nach der Entfernung des Abnehmers ein Zonenzuschlag gerechnet wird.

Zu 9). Ist der Gewinnzuschlag des Händlers auf die Gesamtselbstkosten zur Deckung seiner Unkosten einschl. Reinverdienst.

Zu 10). Bei Kauf und Lieferung in einem Posten werden auf die oben berechnete Verkaufssumme verschiedene nach der Höhe des Auftrags gestaffelte Mengenrabatte in Ansatz gebracht. (Im obigen Falle erhält der Händler 10%, der Verbraucher 5% vergütet.)

Die Zahlung des Verkaufspreises hat bis zum 15. des der Lieferung folgenden Monats zu erfolgen. Von Zahlungen, die vor diesem Termin eingehen, können Zinsen in Höhe von 3% über Reichsbankdiskont für das Jahr einbehalten werden. Verspätete Zahlung bedingt eine Vergütung von mindestens 2% über Reichsbankdiskont.

Eine Darlegung der technischen Handhabung des Verkaufs kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein. Das wertmäßige Ergebnis dieser Verkaufspolitik, soweit es sich bilanzmäßig in den Jahresabschlüssen der Händlerfirmen niederschlägt, sei im folgenden bei der Behandlung der Abschlußtechnik berücksichtigt.

b) Im Allgemeinen wird sich die Inventuraufnahme und Bilanzierung in Röhrenhandelsfirmen nicht wesentlich von denen ähnlicher Produkte unterscheiden, so daß nur die betriebswirtschaftlich interessanten Gesichtspunkte hier einer näheren Betrachtung unterzogen werden sollen.

Die Bestandsaufnahme und Erfassung der Lagerbewegung erfolgt neben den monatlichen Abschlüssen am Ende eines jeden Geschäftsjahres in Form einer Rohbilanz und zwar getrennt nach Warengruppen.

An Hand einer solchen Aufstellung sollen Durchführung und Bewertungsmethoden im einzelnen dargelegt werden.

	Menge in kg.	Preis in RM je t	Wert in RM
1. Anfangsbestand	20.000	300.—	6.000.—
2. Zugang	15.000	310.—	4.650.—
3. Selbstkosten	35.000	**304,28**	10.650.—
4. Abgang zum Verkaufswert	20.000	350.—	7.000.—
5. Abgang zu Selbstkosten	20.000	304,28	6.085,60
6. Bruttogewinn	—	—	914,40
7. Endbestand	15.000	304,28	4.564,20

Der Anfangsbestand wird zu Selbstkosten aus der Bilanz des Vorjahres übernommen. Die Zugänge im Laufe des Jahres erfolgen zum Fakturenwert einschließlich Fracht und sonstiger Beförderungskosten. Aus der Addition von Anfangsbestand und Zugang ergibt sich wert- und mengenmäßig die Lagersubstanz und zwar zu Selbstkosten. Aus der Gegenüberstellung von Wert und Menge (10.650 : 35) ergibt sich der Durchschnitts-Selbstkostenpreis pro Tonne der erfaßten Abmessung, welcher richtunggebend ist für die Preispolitik des nächsten Zeitraums.

Dieser Selbstkostenpreis kann natürlich Schwankungen unterliegen, wenn Einkaufspreise oder Beschaffungskosten der Rohre sich verändern.

Die Abgänge erfolgen zum Verkaufswert unter Berücksichtigung der Rabatte und sonstigen Preisnachlässe. Gleichzeitig erfolgt auch eine interne Abrechnung der verkauften Mengen zu dem oben errechneten Selbstkostensatz. Durch Substraktion der Abgänge zu Selbstkosten von den Abgängen zum Verkaufsspreis erhält man den Bruttogewinn der zur Abrechnung gestellten Periode.

Addiert man so die Abgänge eines Zeitraumes zu Selbstkosten und bringt sie in Abzug von der unter 3 errechneten Lagersubstanz, so erhält man mengenmäßig den Endbestand des bei Schluß der Abrechnungsperiode am Lager vorhandenen Materials. Durch Multiplikation dieses Endbestandes mit dem Durchschnitts-Selbstkostenpreis ergibt sich der Wert des Lagers zu Selbstkosten.

Weit einfacher als im eben geschilderten Lagergeschäft vollzieht sich die Gewinnermittlung im Streckengeschäft. Da hier das zu liefernde Material von dem Händler nicht erst auf Lager genommen, sondern direkt vom Werk an den Abnehmer versandt wird, fallen naturgemäß die Lagerkosten vollkommen fort und ebenso ein großer Teil der Verlade- und Abfertigungskosten. Der Bruttogewinn ergibt sich hier durch Abzug des Einkaufspreises plus Versandkosten vom Verkaufserlös.

Am Ende einer jeden Abrechnungsperiode wird die im Lager auf Grund von Außmessungen und Schätzungen aufgestellte Bestandsaufnahme mit den Ergebnissen der buchmäßigen Inventur verglichen.

Die buchmäßige Inventur erfolgt auf Grund der für jede Abmessung aufgestellten Kartothek-Karte, die mengenmäßig geführt wird und auf welcher bei jedem Einkauf oder Verkauf die Zugänge mit roter und die Abgänge mit schwarzer Tinte in Form einer Staffel eingetragen werden, so daß bei einer Kundenanfrage oder Inventur jederzeit der wirkliche Lagerbestand zu ersehen ist.

Häufig ergeben sich bei Vergleich der beiden Inventurergebnisse nicht unerhebliche Differenzen. Diese können auf falschen Uebertragungen innerhalb der Lagerlisten und Buchungsfehlern beruhen, sowie auf unrichtiger Ausstellung der Wiegezettel.

Weitere Unstimmigkeiten ergeben sich daraus, daß die einzelnen Lagerbestände aus kostenmäßigen Gründen nicht genau ausgewogen werden können, so daß das Gewicht dieser Bestände nur schätzungsweise durch Zählung der einzelnen Rohre und Ausmessung der Längen festgestellt werden kann.

Eine wertmäßige Berichtigung der Inventurergebnisse tritt nur bei sehr hohen Lagerbeständen ein, bei denen mit dem üblichen Maß des Absatzrhythmus nicht zu rechnen ist, sowie bei schwer absetzbaren Vorräten, indem vor der endgültigen Bewertung ein dem Absatzwagnis entsprechender Preisabstrich gemacht wird. Ebenso werden Ausschußware oder stark angerostete Röhren mit dem zu erwartenden Nettoerlös bewertet. Eine besondere buchmäßige Behandlung erfahren diejenigen Röhrenmengen, die am Bilanzstichtage bereits geliefert aber noch nicht fakturiert sind. Gerade im Röhrengeschäft handelt es sich häufig um große Aufträge für Gasfernversorgungen, Wasserleitungsbauten und dergl., deren Preisstellung erst am Schlusse der Lieferung endgültig bestimmt werden kann.

Die so gelieferten Teilmengen erscheinen nur zum Selbstkostenwert unter den Beständen. Der Kunde wird unter den Debitoren belastet, erkannt wird aber nicht das Verkaufskonto, sondern

ein Zwischenkonto „Unabgerechnete Teillieferungen". Dieses Konto wird beim Abschluß mit dem Kontokorrent-Konto saldiert. Ergibt sich eine Soll-Saldo, so wird dieser unter den Debitoren ausgewiesen; ergibt sich ein Haben-Saldo, so wird dieser auf der Passivseite der Bilanz unter „Anzahlungen der Kunden" geführt. Ein Absetzen der Fakturenbeträge von dem Kostenwert des Gesamtauftrages wird hierbei vermieden, um Ungenauigkeiten in der Abrechnung zu umgehen. Das Konto „Unabgerechnete Teillieferungen" wird nach Abschluß der Lieferungen und Verbuchung der Restfakturen zu Gunsten des Verkaufskontos aufgelöst.

Der Bruttogewinn, der am Jahresende bilanzmäßig ausgewiesen wird, dient vorerst zur Abdeckung der innerhalb des Jahres entstandenen Handlungsunkosten. Diese tragen vorwiegend fixen Charakter und setzten sich in der Hauptsache aus folgenden Kosten zusammen:

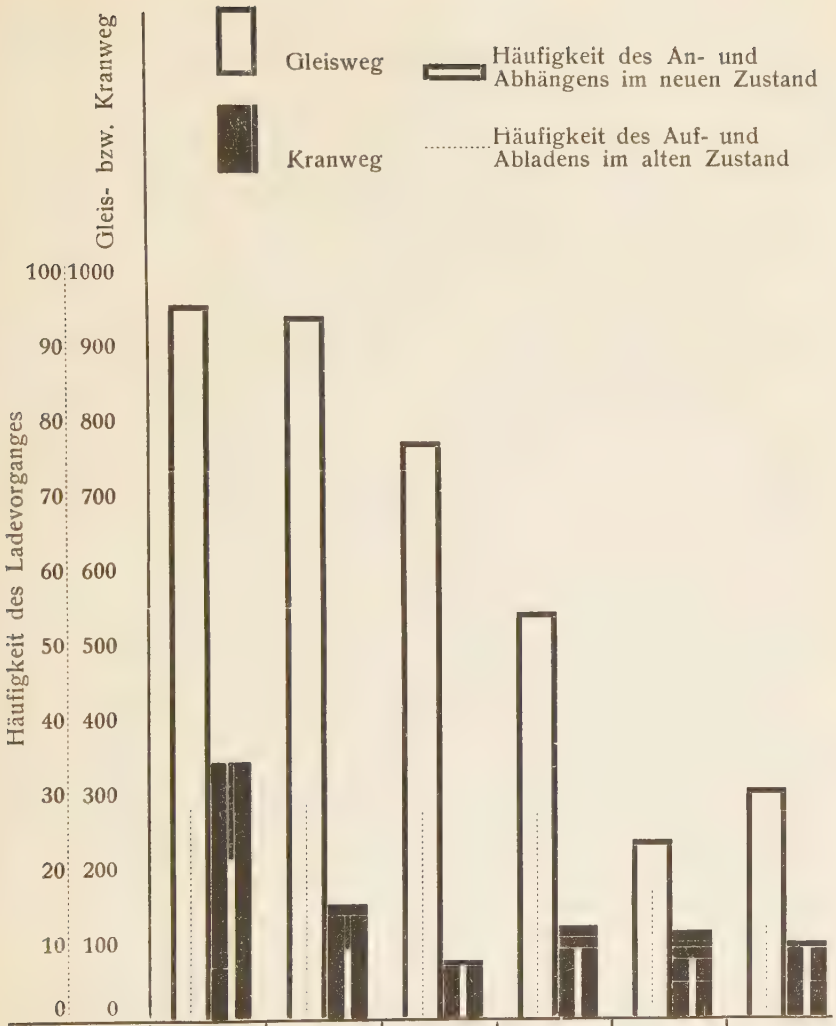
1. Personalkosten für Angestellte und Arbeiter.
2. Raumkosten, einschl. Abschreibungen, Mieten, Strom und Unterhaltungskosten.
3. Kosten der Lagerhaltung, einschl. Zinsen des lagernden Kapitals.
4. Transportkosten.
5. Provisionen, Skonti, Versandkosten, Umsatzsteuer.

Die Kosten von 1 bis 2 sind nahezu als vollkommen fix anzusprechen, während die unter 3 angeführten Lagerkosten, die an sich fixer Natur sind, durch geeignete Assortierung und Haltung der gängigsten Abmessungen in ihrer Höhe wesentlich beschränkt werden können.

Die Transportkosten, die sich in größeren Betrieben aus Kosten für Kranbetrieb, Gleisanlagen, Lastwagen und Auf- und Abladelöhnen zusammensetzten, sind im Hinblick auf die Gesamtkosten als fix anzusprechen, obwohl ihre Höhe je nach der Intensität des Absatzes Schwankungen unterworfen ist.

Die Höhe der Transportkosten kann beispielsweise durch geeignete Umstellung von der vorhandenen Gleisförderung auf Kranbetrieb wesentlich verringert werden. Rosdeck [1]) zeigt an Hand eines beigefügten Schaubildes, daß bei einer derartig vorgenommenen Betriebsumstellung sich neben der Verringerung des Auf- und Abladens, eine Gesamtersparnis von rund 70% erzielen ließ. (Schaubild siehe nächste Seite.)

[1]) Rosdeck, Fritz: Gegenwartsfragen der technischen Betriebswirtschaft. Aufsatz in der Zeitschrift „Stahl und Eisen" Heft 47, 1932.



	Rohre mit gestanzten Bunden	Gefrierrohre	Gestängerohr	Rauchrohre	Siederohre	Muffenrohre
Ersparnis in %	64.5	85.4	89.7	78.7	51.1	70.4

Die Kosten unter 5 sind ihrem Wesen nach als proportional zu bezeichnen, da sie entsprechend den eingegangenen Aufträgen zu- oder abnehmen.

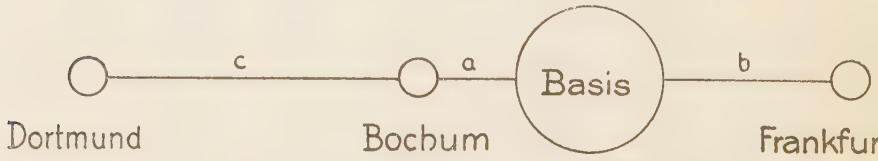
Zur Deckung der allgemeinen Handlungsunkosten rechnet man in Großbetrieben nach einer Faustregel mit einer dreimaligen Lagerumschlag. Daß dieser notwendige Mindestumsatz bei einigen daraufhin untersuchten Firmen erreicht wurde, zeigt deren durchschnittlicher Lagerbestand von rd. 800—1200 t bei einem Jahresumsatz von ungefähr 10.000 t.

2. Für alle Röhrenverkäufe, die innerhalb der deutschen Landesgrenzen unter Beteiligung des RV. abgeschlossen werden, gilt als gemeinsame Frachtbasis Düsseldorf-Grafenburg.

Die Einrichtung einer Frachtbasis erwies sich als notwendig, da ohne diese der Verbraucher, um an Fracht zu sparen, stets bestrebt sein wird, die am nächsten zu seinem Verbrauchsort gelegenen Lieferwerke mit seinen Bestellungen zu bevorzugen. In der Nähe von großen Verbrauchszentren konzentriert sich so die Nachfrage bei bestimmten Erzeugern, während die weiter entfernt gelegenen Werke nur gering beschäftigt bleiben. Voraussetzung für die Einführung einer Frachtbasis ist, daß es sich um Produkte handelt, die von allen Werken in gleicher Ausführung und Qualität hergestellt werden, und daß die Fracht in einem relativ hohen Verhältnis zur Ware steht.

Aus obigen Gesichtspunkten und den zuletzt genannten Voraussetzungen heraus, wurde mit dem Ziel, für alle Abnehmer von Röhren im deutschen Reich eine einheitliche Preisstellung zu ermöglichen, eine gemeinsame Frachtbasis für den Stahlröhrenhandel geschaffen, die aus Gründen der Zentralisation der Röhrenindustrie in der Umgebung Düsseldorfs nach dorthin gelegt wurde.

Zur näheren Erläuterung des Verkaufs auf Frachtbasis bedienen wir uns nachstehender Zeichnung:



Bezieht der Abnehmer in Frankfurt bei einem Bochumer Röhrenwalzwerk eine bestimmte Menge Röhren, so hat er lediglich die Transportkosten b zu zahlen, während die Kosten a von dem Walzwerk selbst getragen werden.

Liefert dagegen das Bochumer Walzwerk an seinen Abnehmer in Dortmund, so hat dieser trotz seiner günstigeren Lage zum Lieferwerk die vollen Bezugskosten ab Düsseldorf (c - a) zu zahlen, wobei das Werk den Betrag a, also die entsprechende Fracht Bochum—Düsseldorf für sich vereinnahmt.

Aus der Lage des Lieferwerkes zur Frachtbasis ergibt sich für dieses gegenüber dem Frankfurter Abnehmer ein Frachtnachteil, gegenüber dem Dortmunder Abnehmer ein Frachtvorteil. Da das Werk nun zahlreiche Abnehmer beliefert, die rings um die Frachtbasis verstreut liegen, so können sich die Frachtmehr- oder Mindereinnahmen innerhalb eines Jahres ausgleichen. Da eine derartige Kompensation jedoch in den seltensten Fällen zu erreichen ist, besitzt das Werk ohnehin einen standortlich bedingten Vor- oder Nachteil. Obwohl der RV. unter Berücksichtigung der Lage von Abnehmer und Lieferwerk auf eine möglichst gerechte Zuweisung der Aufträge bedacht ist, läßt sich eine vollkommene Angleichung in frachtlicher Hinsicht kaum erreichen, so daß mehrmals im Jahre eine Auseinanderrechnung der Frachten zwischen Verband und den Werken notwendig ist.

Obwohl Zahlungsfristen und Rabattsätze genauestens festgelegt und überwacht werden, können die durch einen Frachtvorteil günstiger gestellten Werke ihren Abnehmern Erleichterungen durch schnellere Belieferung, stillschweigende Verlängerung der Zahlungsziele oder größere Abruffristen gewähren.

Grundsätzlich nach dem gleichen System gestaltet sich der Verkauf, wenn die angeforderte Menge nicht ab Werk, sondern von dem Lager eines Röhrenhändlers geliefert wird.

Der hier dargelegte Verkauf auf Frachtbasis erstreckt sich nur auf die Beförderung von Röhren durch die Reichsbahn, während bei Exportverkäufen die zu liefernde Menge fob Seehafen fakturiert wird.

Wie aus beigefügter Aufstellung ersichtlich ist, die das Ausmaß des zu bewältigenden Güterverkehrs in Röhren darstellt, kommt im Inlandsverkehr dem Transport auf Binnenwasserstraßen gegenüber dem Eisenbahngüterverkehr nur geringe Bedeutung zu.

Beim Export dagegen erstreckt sich der Versand auf Binnenwasserstraßen (hauptsächlich Rhein und Ruhr) auf ein Vielfaches des Eisenbahnversandes.

Güterverkehr von Röhren und Säulen auf Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen in 1000 t [1]).

	Jahr	Insgesamt	davon im			Durchfuhrverkehr
			Inlandsverkehr	Auslandsverkehr		
				Versand nach dem Ausland	Empfang vom Ausland	
Eisenbahn	1928	2.103	1.756	86	206	55
	1929	2.141	1.799	121	178	43
	1930	1.485	1237	104	120	24
Schiffahrt	1928	374	34	320	16	4
	1929	407	38	358	10	1
	1930	316	27	278	6	5

[1]) Zusammengestellt nach: Statistisches Jahrbuch der Eisen- und Stahlindustrie, Düsseldorf 1932, Seite 53—54.

G. Die Interessengegensätze im Werkshandel und freien Handel.

Bei Betrachtung der Händler-Vereinigungen und ihrer Stellung zum RV. und den Verbraucherkreisen wurde bereits kurz auf die marktpolitische Bedeutung des Werkshandels und seine Haltung zu dem freien Handel eingegangen. Um ein abschließendes Bild über die Bewährung der Handelsorganisationen als Verteiler der Röhrenproduktion an die Verbraucher zu gewinnen, soll im Nachfolgenden auf dieses Problem näher eingegangen werden.

Unter Werkshandelsgesellschaften verstehen wir diejenigen Verkaufsorganisationen, die finanziell oder organisatorisch mit den produzierenden Werken verbunden sind und deren Erzeugnisse auf dem Markt absetzen. Der freie Handel läßt derartige überbetriebliche Bindungen vermissen, und verkauft seine von den Werken oder dem Werkshandel bezogenen Produkte als freier Unternehmer an den Konsumenten.

In den Vorkriegsjahren verfügten die produzierenden Werke nur in ganz geringer Anzahl über eigene Absatzorganisationen und überließen den Verkauf ihrer Erzeugnisse voll und ganz dem freien Röhrenhändler, der somit als einzigster eine Mittelstellung zwischen Erzeuger und Verbraucher auf dem Markt einnahm.

Die Röhrenwerke unterhielten wohl umfangreiche Läger für ihre fertiggestellten Produkte, überließen aber deren Vertrieb einer oder mehreren Handelsfirmen, die mit den Werken zumeist befreundet waren und über eine eingehende Kenntnis der in Frage kommenden Abnehmerkreise verfügten.

Nach dem Kriege, mit dem Einsetzen des Währungsverfalls änderte sich dieses Bild. Der Grund für eine Schwenkung in der bisherigen Absatzpolitik der produzierenden Werke lag in dem völligen Darniederliegen jeglicher Uebereinkünfte und Verbandsbindungen in den Inflationsjahren. Um bei dem andauernden Werteverfall eine möglichst schnelle Disposition über den Verkauf seiner Erzeugnisse zu gewinnen, andererseits aber auch um sich durch den rasch emporblühenden Handel nicht in die Defensive drängen zu lassen und auf die günstigen Verdienstmöglichkeiten verzichten zu müssen, schufen die Werke ihre eigenen Handelsgesellschaften, die mit deren Kapital ausgestattet, die hergestellten Röhren veräußerten.

Hinzu kam das Bestreben durch die Erlangung möglichst großer und geschlossener Aufträge den Beschäftigungsgrad der Werke in seiner Höhe konstant zu halten, und durch die Einrichtung gro-

ßer Umschlagsläger an den wichtigsten Verbrauchszentren die Produktion unabhängig zu machen von kurzen Bedarfsschwankungen. Die Läger der Werkshandelsfirmen sollten also als Reservoir dienen, um einen gleichmäßigen Fluß der Produktion zu erreichen, und somit Fabrikations-Dispositionen auf lange Sicht zu ermöglichen.

Dieses war die eine Art der Begründung von Werkshandelsfirmen, bei der die Erzeuger aus machtpolitischen und produktionstechnischen Gründen ihre eigentliche Produktionssphäre verließen und in die des Handels übergriffen.

Ein anderer Weg in der Errichtung von Werkshandelsfirmen wurde von einigen größeren und kapitalstarken freien Handelsgesellschaften beschritten. Diese unterhielten bereits seit längeren Jahren enge kapitalmäßige Bindungen mit einem oder mehreren Röhrenwerken, deren Produktion sie allein verkauften und die in der verbandlosen Zeit eine geeignete Gelegenheit erblickten ihre Stellung auf dem Markt durch den Erwerb fremder Werke zu stärken.

Einmal in den Markt eingedrungen, versuchten die Werke über ihre Handelsgesellschaften Einfluß auf die lebenswichtigsten Teile des freien Handels zu gewinnen, indem sie durch Uebernahme, Beteiligung oder sonstige Bindungen sich deren Abnehmerkreise anzueignen versuchten.

Nicht immer jedoch hat der Werkshandel auf eine Vormachtstellung am Markte von sich aus hingedrängt, sondern wurde nicht selten zwangsläufig hierzu veranlaßt. In der Zeit nach der Stabilisierung, mit ihren zahlreichen Konkursen und Zusammenbrüchen, wurden zahlreiche freie Großhändler, die durch den Werkshandel beliefert wurden, durch Zahlungsausfälle oder ungenügende Einhaltung der Zahlungsfristen seitens ihrer Abnehmer illiquide, so daß für die Werke als Lieferanten die Notwendigkeit bestand diese Händler zu unterstützen, oder in sich aufzunehmen, wollten sie nicht ihrerseits Ware und wertvolle Abnehmerkreise für immer verlieren.

Als im Jahre 1925 mit der Gründung des RV. wieder Ordnung in den deutschen Röhrenmarkt gebracht wurde, konnte an einer Einbeziehung des Werkshandels, — der inzwischen eine bedeutende Stellung auf dem Markt errungen hatte — in die neu zu errichtenden Absatzorganisationen nicht vorbeigegangen werden. Seitens der Werke, die einen maßgebenden Einfluß auf die Verbandsbildung besaßen, wurde den Bestrebungen nach einer Ausschaltung des Werkshandels begreiflicher Widerstand entgegengesetzt, da man sich diese Absatzorganisationen für evtl. spä-

tere verbandslose Zeiten erhalten wollte, um dann nicht nur auf den freien Handel angewiesen zu sein.

Dem Werkshandel fällt seit der Neubegründung des Verbandes vornehmlich die Aufgabe des Absatzes der Erzeugnisse seiner Werke an den freien Handel und den Großverbraucher zu. Daß durch die Einschaltung des Werkshandels zwischen Produktion und freiem Handel eine Verteuerung der Erzeugnisse nicht zu umgehen ist, liegt nahe, jedoch hat der Werkshandel gegenüber dem freien Handel zahlreiche wichtige Funktionen zu erfüllen.

Die Einrichtung der Werkshandelsfirmen mit ihren großen Umschlagslägern stellt für den freien Handel ein bedeutendes Warenreservoir dar, über das er jederzeit bei Eingang von Kundenaufträgen verfügen kann, und ihn von den Kosten der Lagerhaltung ganz oder zum Teil entbindet. Da ein derartiges Lager zumeist über einen Bestand von mehreren hundert oder bis zu 1000 t und darüber verfügt, in dem nahezu alle handelsüblichen Abmessungen und Qualitäten enthalten sind, kann der freie Handel seinerseits auf eine kostspielige Lagerhaltung im großen verzichten. Der freie Händler wird natürlich ohne jegliche Lagerhaltung selten auskommen; zumal wenn er über einen größeren Abnehmerkreis verfügt, wird die Einrichtung eines dem Rahmen des Geschäftes entsprechenden Lagers nicht zu umgehen sein. Der Fortfall eines großen lagermäßig gebundenen Kapitals in Verbindung mit nennenswerten Zinsersparnissen kommen somit dem freien Händler zu gute, belasten dagegen den umfangreichen und ohnehin sehr kostspieligen Apparat des Werkshändlers.

Da die Preise für Röhrenerzeugnisse, wie bereits dargelegt, selten Aenderungen unterworfen sind, verliert eine Lagerhaltung aus spekulativen Gründen für den Händler an Interesse. Bei Preisrückgängen wird natürlich der Werkshandel mit seinen stark massierten Lägern besonders stark getroffen. Daß der freie Handel von den ihm gebotenen Vorteilen durch die Existenz des Werkshandels weitgehend Gebrauch macht, ist verständlich, und erklärt aus der Tatsache, daß nahezu alle abgesetzten Röhrenmengen ihren Weg über den Werkshandel und von dort entweder direkt, oder über den freien Handel zum Konsumenten nehmen.

Trotz alledem sieht der freie Handel im Werkshandel seinen stärksten Konkurrenten, der ihm nicht nur an Kapitalkraft und Absatztechnik überlegen ist, sondern außerdem — wenigstens bis vor kurzer Zeit — über einen beträchtlichen Rabattvorsprung gegenüber dem freien Handel verfügte. Diese verbilligte Bezugsmöglichkeit sollte dem Werkshandel einen Ausgleich für seine starke Kostenbelastung durch die großzügige Lagerhaltung

bieten, hinderte diesen jedoch nicht daran, die gewährten Rabatte in vielen Fällen an den Verbraucher oder befreundete Händlerfirmen weiterzuleiten und somit die Listenpreise zu unterbieten. Der freie Handel, und vor allem der mittlere und kleine Händler, war zu derartigen Preiszugeständnissen nicht in der Lage und mußte sich so merkliche Einengungen in seiner Verkaufspolitik gefallen lassen.

In verstärktem Maße hatte der freie Handel unter den Auswirkungen der Werkshandelspolitik zu leiden, da letzterer im Laufe der Zeit immer mehr und mehr in die Abnehmerkreise des freien Handels einzudringen versuchte. Es bildete sich somit der auf die Dauer unhaltbare Zustand, daß der Werkshandel einmal seine Produkte an den freien Handel verkaufte, zum anderen aber auch dessen Abnehmer belieferte, so daß der freie Handel vielfach auf seinen eingekauften Mengen sitzen blieb.

In dieser Stellung wurde der Werkshandel seiner Aufgabe: Verteiler der Produktion seiner Werke an den Großverbraucher und freien Handel zu sein, nicht mehr gerecht, und machte somit seinen besten Abnehmern und sich selbst die schärfste Konkurrenz. Der freie Handel verlor hierdurch mehr und mehr von seinem Absatzfeld und wurde in die Rolle der Verteidigung gedrängt.

Hatte es bereits in früheren Jahren nicht an Forderungen nach Beseitigung dieser Mißstände gefehlt, so ist es erklärlich, daß nach dem Abflauen der liberalistischen Epoche und mit der aufkommenden Erstarkung des stände-staatlichen Gedankens die Forderung nach Beseitigung der diktatorischen Haltung des Werkshandels und Stärkung des mittelständischen freien Handels immer lebhafter wurde.

Eine vollkommene Beseitigung des Werkhandels ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar und auch unzweckmäßig, da dieser als Verteilungsstelle der Produktion seiner Werke an den Großhandel und Großverbraucher nicht zu entbehren ist. Auf diese beiden Bedarfsgruppen, Großhandel und Großverbraucher, soll sich aber auch der Werkshandel beschränken, und nach dem Grundsatz, daß man seine Ware nur einmal verkaufen kann, die Belieferung des mittleren und kleinen Verbrauchers dem hierfür geschaffenen Handel überlassen.

Es hat nicht an Stimmen gefehlt, die bei der Entstehung unseres neuen Staates, unter dem Mantel einer nationalen Gesinnung ihren eigennützigen Zielen mit dem Rufe nach einer völligen Abschaffung aller verbandlichen Bindungen Ausdruck verliehen. Vor den Bestrebungen aller jener Kreise, die in völliger Verkennung

der wirtschaftlichen Zusammenhänge eine radikale Beseitigung aller Markt- und Preisbindungen verlangen, kann in der Röhrenbranche nicht genug gewarnt werden. Soweit die Rufe nach Abschaffung des Verbands-Systems und Einführung der freien Konkurrenz von den Werken erhoben werden, handelt es sich hier um eine reichlich durchsichtige Politik, da man im Grunde auf eine verbandliche Bindung niemals verzichten will, sondern seine mit der Zeit errungenen Kräfte im freien Kampfe zeigen will, um später, bei neuen Zusammenschlüssen, erhöhte Quotenforderungen stellen zu können.

Bei Eintritt einer völlig freien Konkurrenz auf dem deutschen Markte würde den ausländischen Produzenten ein willkommenes Tummelfeld für ihre exportpolitischen Pläne bereitgestellt, die auf Grund ihrer niedrigeren Preise die deutsche Röhrenindustrie vollkommen zum Erliegen bringen würde, wodurch wertvolle Teile unseres Volksvermögens der Vernichtung anheim fallen und zahlreiche Arbeitskräfte ihrer Existenz beraubt würden.

Der Forderung nach Zurückdrängung des Werkshandels wurde bereits dadurch Rechnung getragen, daß die Einräumung eines Sonderrabattes für den Werkshandel in Zukunft in Fortfall kommt, dieser also bei seinen Abrechnungen durch den RV. in preislicher Hinsicht dem freien Handel gleichgestellt ist.

Die offensichtlichen Mißstände, die den Röhrenmarkt in Unruhe versetzten, sind aber nicht nur auf Seiten des Werkshandels zu suchen, sondern auch der freie Handel hat in seinen eigenen Reihen manche Mängel aufzuweisen, unter denen die Tatsache einer reichlichen Uebersetzung mit an erster Stelle steht. Bestehen doch allein im rheinisch-westfälischen Verkaufsbezirk seit den letzten Jahren nicht weniger als 381 Händlerfirmen, die alle an dem Absatz der stark zurückgegangenen Röhrenproduktion beteiligt sein wollen. Die Zahl der Händlerfirmen setzt sich zusammen [1]):

Werkshandelsfirmen	12
Werkshandelskonzernfirmen	16
Konzernfirmen	22
Händler 1. Klasse	24
„ 2. Klasse	66
„ 3. Klasse	161
Verpflichtete Händler	80
	381

[1]) als Unterlage dieser Zusammenstellung diente das Firmenverzeichnis der „Rheinisch-Westfälischen Röhrengroßhändlervereinigung" zu Düsseldorf.

Wie aus der Aufstellung hervorgeht, sind im besonderen die der Klasse 2 nachgeordneten Händler in starkem Maße auf dem Markte vertreten. Die Existenzberechtigung dieser mittleren und kleinen Handelsfirmen soll in keiner Weise angezweifelt werden, es soll jedoch auch nicht verkannt werden, daß durch einen verstärkten Ausleseprozeß in allen Gruppen, der Uebersetzung im Röhrenhandel beizukommen ist. Die Klagen über zu geringe Handelsspannen und mangelnde Verdienstmöglichkeiten haben ihre tiefere Ursache in erster Linie in den stark zurück gegangenen Umsätzen, die sich bei einem erheblichen Rückgang der Produktion auf eine zahlenmäßig nahezu gleichgebliebene Händlerorganisation verteilten. Der vorhandenen Ueberfüllung, zu der nicht zuletzt die Verbandspolitik des RV. beigetragen hat, kann durch eine Niedrighaltung der Handelsspanne auch für die Zukunft wirksam entgegengetreten werden, zumal durch die Kartellierung der Handelsspannen und somit Gewährung eines Mindestverdienstes manche Händler von dem Röhrenmarkt angezogen wurden, deren wirtschaftliche Notwendigkeit keineswegs vorhanden war.

Daß eine Zurückdrängung des Werkshandels in seinen Aufgabenbereich und eine Wiederherstellung der Unternehmungsfunktion des freien Handels zur Ordnung der Verhältnisse auf dem Röhrenmarkt erforderlich ist, wurde bereits betont. Diesen Gesichtspunkten Rechnung tragend, und daß der freie Handel durch Einsatz seines eigenen Risikos, welches ein unerläßlicher Bestandteil jedes Absatzerfolges ist, der Versorgung des Marktes besser gerecht werden kann als die Annonymität des Werkshandels, wurden von dessen Vertretern bereits Maßnahmen ergriffen, die eine Dezentralisation und Verselbständigung des freien Handels vorbereiten.

Die Durchführung von Neuorganisationen unter Ausmerzung der gröbsten Mißstände, die bereits in verschiedenen deutschen Walzproduktenverbänden in Angriff genommen wurde, wird auch vor einer Wiederherstellung geregelter Verhältnisse im Röhrenhandel nicht Halt machen. Hier einen Weg zu finden, der allen Beteiligten, den Erzeugern, Händlern und Verbrauchern zu einer wirtschaftlich zweckmäßigen Stellung verhilft, wird Aufgabe der Zukunft sein.

Man kann über das Vorhandensein des RV. und seiner Marktorgane geteilter Meinung sein, kann ihn begeistert anerkennen, ihn als notwendiges Uebel betrachten, oder eine Notwendigkeit seiner Existenz verneinen. Hierdurch werden die Verdienste, die er sich um den deutschen Markt als Beschützer vor der ausländischen Konkurrenz und Hüter der Ordnung in den eigenen Reihen

erworben hat, keineswegs geschmälert, zumal seine Marktposition zwischen dem Extrem des absoluten Monopols und der ungebundenen Konkurrenz keine leichte ist.

Es wäre ebenso ungerecht die hervorragenden Leistungen nicht anzuerkennen, wie es falsch wäre, sich der Erkenntnis der begangenen Fehler zu verschließen. Die lange nachhaltige Existenz des RV. beweist seine Notwendigkeit als Kontroll- und Verteilungsorgan auf dem deutschen Markte, und es ist nicht einzusehen, weshalb in einer neuen Wirtschaftsordnung, mit neuen Formen der Organisation aber gleichgebliebener Struktur, ein sich einmal bewährtes System zum Wohle der Wirtschaft nicht erhalten bleiben soll.

Literatur.

Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft. (Enquete-Ausschuß). III. Unterausschuß: Die deutsche eisenerzeugende Industrie. Berlin 1930.

Berkenkopf, Paul: Deutsche Industriewirtschaft. Leipzig 1933.

Festschrift der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf. Düsseldorf 1932.

Hermann, J. E.: Selbstkostenrechnung in Walzwerken. Ergänzungsband 8 der Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung. Leipzig 1926.

Hintner: Kartellprobleme. Aufsatz in Zeitschrift für Betriebswirtschaft. 1933.

Konjunkturstatistisches Handbuch. Berlin 1933.

Meyer-Waldeck, Hans: Untersuchungen über den deutschen Absatzmarkt für Walzwerkserzeugnisse und dessen Versorgung durch die deutsche Eisenindustrie und den Eisenhandel. Düsseldorf 1933.

Mund, Eduard: Die rheinisch-westfälische Montankonzerne im Betriebsvergleich. Diss. Köln 1933.

Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit: Schriftenreihe. Einheitsbuchführungen: 10. Grundplan der Selbstkostenrechnung. Berlin 1930.

Rosdeck, Fritz: Gegenwartsfragen der technischen Betriebswirtschaft. Aufsatz in der Zeitschrift Stahl und Eisen, Jahrgang 1932.

Schmalenbach, E.: Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik Leipzig 1930.

Statistisches Jahrbuch für die Eisen- und Stahlindustrie. Düsseldorf 1931/32.

Tschierschky, S.: Die Bedeutung der internationalen Kartellierung für das Problem der internationalen Wirtschafts-, Handels- und Zollpolitik. Aufsatz in Zeitschrift „Die Kartellrundschau", Jahrgang 1932.

Verein deutscher Eisenhüttenleute: Gemeinfaßliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Düsseldorf 1929.

Wiskott, Otto: Eisenschaffende und eisenverarbeitende Industrie. Abhandlung in „Bonner staatswissenschaftliche Untersuchungen". Bonn-Leipzig 1929.

Zeitschriften.

Die Kartellrundschau. Jg. 1928, 29, 32.

Die Röhrendindustrie. Jg. 1927, 28—32.

Stahl und Eisen. 1930—33.

Zeitungen.

Deutsche Bergwerkszeitung.

Frankfurter Zeitung.

Kölnische Zeitung.

Als weitere Unterlagen dienten Geschäftsberichte, Verträge, Prospekte und zahlreiche persönliche Informationen aus Industrie und Handel.

Zwischen der

Zwischen der

Röhren-Verband G. m. b. H., Düsseldorf
(nachstehend „R.-V." genannt)

und den in der anliegenden Liste aufgeführten

Händlern, welche die Gruppe I
der Rheinisch-Westfälischen Röhrengroßhändler-Vereinigung, G. m. b. H., Düsseldorf,

bilden,

(nachstehend „Vertragshändler" genannt)

wird folgender Vertrag geschlossen.

§ 1.

Der R.-V. verpflichtet sich,
Gasröhre und Kategorieröhren,
Siederöhren in Handelsware,
Flanschenröhren,
Bohrröhren und Gestängeröhren,
soweit das rheinisch-westfälische Verkaufsgebiet in Frage kommt, abgesehen von dem im § 4 vorgesehenen Ausnahmen nur an die Vertragshändler zu liefern.

§ 2.

Dagegen verpflichten sich die Vertragshändler, die vorgenannten Rohrsorten nur vom R.-V. und zwar direkt oder über die in der obengenannten Händlerliste mit „W" bezeichneten Firmen, zu beziehen und, abgesehen von der Ausnahmebestimmung des § 4, sich der Geschäfte in Qualitätsmaterial, Stahlmuffenröhren und Rohrluppen zu enthalten, auch an Stelle von Landdampfkesselröhren, Lokomotivröhren, Schiffskesselröhren, Schiffsbaumaterial nach Qualitätsvorschriften, Backofenröhren, Kabelschutzröhren, Rohrluppen und anderen Qualitätsmaterials, keine Handelsware anzubieten.

Die Vertragshändler sind ferner verpflichtet

1. keine inländische oder ausländische Konkurrenz des R.-V. in irgendeiner Form, sei es geldlich, sei es durch unmittelbare oder mittelbare Beteiligung, sei es durch Belieferung oder durch Vertrieb ihrer Erzeugnisse, zu unterstützen;
2. an Stelle von Röhren, die der R.-V. verkauft, keinerlei Röhren anderer Art, einerlei aus welchem Material und nach welchem Verfahren sie hergestellt sind, auch nicht mit anderer Wandstärke, anzubieten oder zu liefern;
3. sich auf das rheinisch-westfälische Verkaufsgebiet zu beschränken, also auch nicht ins Ausland zu liefern;
4. verzinkt zu liefernde Röhren in verzinktem Zustand vom R.-V. zu beziehen und keine schwarzen Röhren an Verzinkereien zu liefern;
5. bearbeitet zu liefernde Röhren dem R.-V. in bearbeitetem Zustand, soweit der R.-V. dies im Interesse seiner Werke verlangt, zu bestellen;
6. ihre direkten Röhrenbezüge vom R.-V. in Mengen von jeweils mindestens 15 t- und zum Versand in geschlossenen 15 t-Ladungen aufzugeben;
7. gewerblichen Verbrauchern beim Bezuge in vollen 15 t-Ladungen die

Preise nach den jeweils gültigen Preislisten des R.-V., grün für Siederöhren, rot für Gasröhren, einzuräumen.

Die Vertragshändler sind gehalten, der obengenannten Händler-Vereinigung anzugehören, welche die Geschäfte der Vertragshändler untereinander und mit den anderen Händlergruppen regelt. Dabei haben die Vertragshändler ihre eigenen mit diesem Vertrage übernommenen Verpflichtungen in geeigneter Weise auf die Händler, die von ihnen beliefert werden, zu übertragen.

Die obengenannte Händler-Vereinigung hat einen kleinen Arbeitsausschuß zu wählen. Dieser Arbeitsausschuß hat gemeinsam mit den Arbeitsausschüssen der beiden anderen Händler-Vereinigungen und dem R.-V. alle Anträge auf Aenderung oder Ergänzung der Bestimmungen der Händler-Vereinigungen von grundlegender Bedeutung zu beraten, um die Bestimmungen möglichst in einheitlicher Form für alle drei Vereinigungen festzulegen.

Die Händler-Vereinigungen werden gemeinschaftlich das Verkaufsgebiet jeder Vereinigung geographisch genau festlegen und ebenso die zu beachtenden Grenzgebiete zwischen den Vereinigungen (sogenannte neutrale Gebiete) und die gestatteten Ausnahmen in der Belieferung der Nachbargebiete bestimmen.

§ 3.

Die Vertragshändler erhalten auf die jeweiligen Preise des R.-V. folgende Rabatte:

1. **für Gasröhren und Kategorieröhren sowie für Siederöhren in Handelsware und alle zu Siederohrpreisen berechneten Röhren**
   bei direktem Einkauf vom R.-V. 3½% Nettorabatt
   bei Einkauf über die W-Firmen 4 % „
2. **für Flanschenröhren**
   bis auf weiteres 4% Nettorabatt
3. **für Bohrröhren und Gestängeröhren**
   bis auf weiteres 3% Nettorabatt.

Müssen in besonderen Fällen Preisnachlässe gewährt werden, so kann der R.-V. eine Kürzung dieser Rabattsätze vornehmen.

Die Vertragshändler erhalten ferner beim Einkauf über die W-Firmen von diesen bei einem bestimmten Jahresmindestumsatz einen Mengenrabatt, hinsichtlich dessen die W-Firmen mit den übrigen Vertragshändlern besondere Vereinbarungen treffen werden.

Die Vertragshändler haben bei ihren Bezügen vom R.-V. die von diesem festgesetzten Zahlungsbedingungen genau einzuhalten und zur Sicherstellung ihrer Zahlungsverbindlichkeiten dem R.-V. ausreichende Sicherheiten in Form von Bankgarantien oder gleichwertigen Garantien zu geben oder eine dem R.-V. genügende Bürgschaft zu erbringen.

§ 4.

Der R.-V. behält sich in geeigneten Fällen eine unmittelbare Belieferung der Verbraucher auch mit Handelsröhren vor, namentlich gilt dies für Flanschenröhren, Bohr- und Gestängeröhren. Der R.-V. wird, wie bisher, nur in Ausnahmefällen, möglichst nach Verständigung mit der Händler-Vereinigung, von diesem Recht Gebrauch machen und der Vereinigung zur vertraulichen Behandlung die Liste der in Frage kommenden Firmen einreichen.

Den Vertragshändlern ist gestattet,
Kesselröhren bis zu 16 Atm. Betriebsdruck mit Werksattest, **Handelsröhren für den zollbegünstigten Schiffbau** unter Beachtung der einschlägigen Sonderbestimmungen der Händler-Vereinigung, insbesondere der hierfür bestehenden Mengenbeschränkung, zu liefern.

§ 5.

Für die Konzernfirmen der Vertragshändler gelten alle Verpflichtungen dieses Vertrages sinngemäß; die Vertragshändler haben für die Erfüllung derselben seitens ihrer Konzernfirmen einzustehen.

Die Konzernfirmen sind nicht berechtigt, an Vertragshändler zu verkaufen.

Als Konzernfirmen im Sinne dieses Vertrages gelten Firmen, an welchen ein Vertragshändler mit mindestens 51% unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist, oder die an einem Vertragshändler mit mindestens 51% unmittelbar oder mittelbar beteiligt sind.

§ 6.

Der R.-V. kann nach Befragung der Händler-Vereinigung weitere Händler als Vertragshändler verpflichten. Er wird dies möglichst nur in Uebereinstimmung mit der Händler-Vereinigung tun.

§ 7.

Vertragsverletzungen der Vertragshändler, von denen der R.-V. erfährt, zeigt der R.-V. der Händler-Vereinigung zur Verfolgung nach ihren Strafbestimmungen an.

Das Recht des R.-V., Schadensersatz zu verlangen, bleibt unberührt.

§ 8.

Sollte ein Vertragshändler sein Geschäft ganz oder teilweise veräußern oder verpachten, so hat er dem Erwerber oder Pächter die Verpflichtung aufzuerlegen, seine sämtlichen Pflichten aus dem Vertrage und aus seinem Verhältnis zu seiner Händlervereinigung zu übernehmen. Der Vertragshändler steht dem R.-V. und den übrigen Vertragshändlern für die Uebernahme der Vertragspflichten durch den Erwerber oder Pächter ein. Der Vertragshändler bleibt trotz der Uebernahme seiner Vertragspflichten durch den Erwerber oder Pächter an dieselben insoweit gebunden, als sie nicht durch die Veräußerung oder Verpachtung gegenstandslos geworden sind. Diese Bestimmungen finden entsprechende Anwendung, wenn ein Vertragshändler sein Geschäft jemandem auf Grund irgend eines anderen Rechtsverhältnisses zum Betrieb überläßt.

§ 9.

Alle Streitigkeiten über Gültigkeit Dauer und Durchführung dieses Vertrages entscheidet ein Schiedsgericht, das in Düsseldorf zusammentritt.

Das Schiedsgericht wird gebildet aus einem Obmann, der die Befähigung zum Richteramte haben muß, und aus zwei von den streitenden Parteien zu ernennenden Schiedsrichtern. Die betreibende Partei hat der gegnerischen Partei mittels eingeschriebenen Briefes den von ihr zu ernennenden Schiedsrichter zu bezeichnen mit der Aufforderung, innerhalb von zwei Wochen ein Gleiches zu tun. Kommt die gegnerische Partei dieser Aufforderung nicht nach, so wird der von ihr zu ernennende Schiedsrichter durch den Präsidenten der Handelskammer in Düsseldorf ernannt.

Der Obmann wird von den Schiedsrichtern gewählt. Einigen sich die Schiedsrichter nicht binnen 3 Wochen nach Benennung des zweiten Schiedsrichters an die betreibende Partei über die Person des Obmannes, so wird dieser ebenfalls durch den Präsidenten der Handelskammer in Düsseldorf bestimmt.

Für die Fristwahrung ist das Datum der Absendung des eingeschriebenen Briefes entscheidend.

Im übrigen regelt sich das Schiedsgerichtsverfahren nach den Bestimmungen des X-Buches der ZPO.

Als Gericht des § 1045 ZPO. wird ohne Rücksicht auf den Streitwert das Landgericht in Düsseldorf bestimmt. Letzteres ist auch ausschließlich zuständig für Streitigkeiten, welche durch das Schiedsgericht nicht erledigt werden können.

Das Schiedsgericht soll auch als Schlichtungsstelle angerufen werden, wenn ein Vertragsbeteiligter glaubt, daß ein wichtiger Grund zur Kündigung des Vertrages vorliege.

§ 10.

Der vorliegende Vertrag beginnt am 1. April 1933 und endet am 31. Dezember 1935, wenn er nicht spätestens am 30. November 1935 verlängert oder erneuert ist.

Der R.-V. und die Gesamtheit der Vertragshändler haben das Recht, den Vertrag zum 31. Dezember 1933 und 1934 unter Einhaltung einer dreimonatigen Frist zu kündigen, wenn sich bei der Durchführung des Vertrages die Aenderung der einen oder anderen Bestimmung als notwendig erweisen und eine Einigung über die Aenderung nicht zu erzielen sein sollte.

Zur Wirksamkeit der Kündigung des R.-V. genügt deren Mitteilung an die Händler-Vereinigung. Die Kündigung durch die Gesamtheit der Vertragshändler gilt als erfolgt, wenn die Kündigung dieses Vertrages bzw. der entsprechenden Verträge mit den Vertragshändlern der beiden anderen Händler-Vereinigungen von einem Drittel der Vertragshändler aller drei Händler-Vereinigungen ausgesprochen wird.

Wenn sich durch einen Wechsel der Inhaber, der Leitung oder der Gesellschaftsform oder durch sonstige Umstände der Charakter einer Vertragshändlerfirma derart ändert, daß die diesem Vertrag zu Grunde liegenden Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind, und die Interessen des R.-V. oder einer Händler-Vereinigung dadurch gefährdet erscheinen, so hat der R.-V. das Recht, den Vertrag gegenüber diesem Vertragshändler fristlos zu kündigen.

Im Falle einer vorzeitigen Auflösung des deutschen Röhren-Syndikats endet dieser Vertrag ohne Kündigung an dem Tage, an welchem der R.-V. seine Verkaufstätigkeit für das Syndikat einstellt.

Düsseldorf, den 8. März 1933.

I. **Röhren-Verband G.m.b.H.**

Lebenslauf.

Als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Poerschke wurde ich am 21. März 1908 zu Düsseldorf geboren. Meine schulmäßige Ausbildung wurde mir zuerst an einem staatlichen Gymnasium zuteil, von dem ich später auf eine Oberrealschule übersiedelte, um dort im Jahre 1928 mein Abitur abzulegen.

Ab Mai 1928 studierte ich an der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Köln und widmete mich dort vorwiegend dem Studium der Betriebswirtschaftsslehre und benachbarter Gebiete. An der Kölner Universität unterzog ich mich der Prüfung für Diplom-Kaufleute und studierte ab Mai 1933 an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Freiburg i. Br.

Meine praktische kaufmännische Ausbildung wurde mir vorwiegend in Unternehmen der Stahl-Eisenindustrie zuteil.

Vorliegende Arbeit, für deren Anregung ich Herrn Prof. Mahlberg zu Dank verpflichtet bin, wurde im Januar 1934 abgeschlossen.